Catalogus voor de Bouwwereld

Achtendertigste jaargang 1975

Uitgeverij Mouton & Co. B.V.

Herderstraat 5, Den Haag, Telefoon (070) 92 44 51

38e jaargang 1975

Catalogus voor de Bouwwereld

Gedelegeerde van de B.N.A.: P. J. Verschuijl, architect B.N.A.

Gedelegeerde van de HIBIN: Mr. G. L. Griffioen

Redactie: Ir. G. M. Verloo b. i.

Initiatiefnemer Arch. Koen Limperg †

Uitgeverij Mouton & Co. B.V., 's-Gravenhage

Belangrijk:

Dit boek blijft eigendom van de Uitgeverij Mouton & Co. Het zal U bij verschijnen van de nieuwe jaargang worden teruggevraagd. Het teruggeven van het oude boek is dus voorwaarde voor het verstrekken van een nieuw.

Deze regeling geldt uiteraard niet voor hen die het boek kochten of als bewijsexemplaar ontvingen.

Voorwoord bij de Catalogus voor de Bouwwereld 1975

Vele jaren is er namens de handel in bouwmaterialen een voorwoord geschreven in de Catalogus voor de Bouwwereld, die jaarlijks wordt uitgegeven door Uitgeverij Mouton & Co. te 's-Gravenhage.

Voor het jaar 1975 (de 38e jaargang!) zal ondergetekende dit voor de laatste maal doen, omdat hij per 1 maart 1975 aftreedt als directeur-secretaris van de Hibin.

De uitgever is er in geslaagd deze bouwcatalogus, die in de eerste plaats erop gericht is aan de gebruikers **technische** informatie te verschaffen, gelijke tred te doen houden met de ontwikkelingen in de wereld van het bouwen.
Als deze traditie, met medewerking van de adverteerders, wordt gehandhaafd, dan zullen er ongetwijfeld nog vele jaargangen verschijnen.
De talloze gebruikers (in de eerste plaats architecten, bouwbureaus, handelaren in bouwmaterialen) zullen bij hun dagelijks werk deze schat van gegevens over allerlei materialen dan niet kunnen missen.

Moge deze unieke uitgave nog een lang leven hebben!

Hoogachtend

Mr. G. L. GRIFFIOEN
directeur-secretaris Hibin

INHOUD

Adressen en gegevens betr. verenigingen en instellingen op het gebied van het bouwwezen 1414-1420
Alfabetische index van de namen der inzenders 7A-18A
Alfabetisch register van handelsnamen en handelsmerken 19A-38A
Alfabetisch register van de materialen en fabrikaten 39A-71A
Alfabetische index van de redaktionele artikelen, tabellen, adreslijsten 5A
Autoparkeerplaatsen 1097-1098
Bitumineuze dakbedekkingen 240-243
Bouwen met Glazen bouwstenen en tegels 897-901
Brandveiligheid staalkonstrukties 369-372
Breedflensbalken (Tabellen) 363-364
Cafetaria's-buffettaria's 1280
Dakpannen met hulpstukken 759-761
Eigengewichten van stoffen (Tabellen) 405
Gegevens omtrent materialen en fabrikaten 1-1413
Houtbewerkingsmachines 18-21
Hout efficiënt onderhouden 909-911
Houtsoorten, hun eigenschappen en toepassing 300-302
Index der hoofdgroepen 5A-6A
Liftinstallaties 1209-1210
Metselsteen 267-268
Natuursteen 283-287
Normen in de bouw 1421-1428
Risico's verband houdende met de bouw 2
Samenwerking bouwkundig ontwerpen en grondmechanisch adviseur 60-62
Stalen profielen 365-368
Stichting Doelmatig Verzinken 453-457
T-staal 364
Verplaatsbare scheidingswanden 1291-1292
Voorschriften voor het vervaardigen en monteren van staalconstructies voor gebouwen 373
Voorwoord van het hoofdbestuur van de Hibin 3A
Vreemde maten, gewichten enz. 413-414

Index der Hoofdgroepen

Aannemersgereedschap 39-42
Aanrechtbladen 1275-1276
Abri's 404
Afsluitbomen 1100
Afscheiders 515-517
Afsluitdeuren voor vuilstortkokers 1235
Afvalverbrandingsovens 1233
Aluminium profielen 418-429
Aluminium ramen en deuren 559-589
Anodiseren 462-464
Apparatenbouw 1105
Asbestcement produkten 496-498
Assurantiën 3
Automatische deurbediening 939, 967-975
Balkonhekken 442-446
Bedrijfsschuifdeuren 610-612
Behang 1363-1364
Bekledingsstoffen 1365-1369
Betimmeringen 1371-1374
Beton 82-127
Betonbekistingen 147-158
Betonbescherming 205-206
Betonbevestigers 170-174
Betonboringen 169
Betondakpannen 764-766
Betonreparatie 199-204
Betonriolering 136-141
Betonstaal 159-166
Betontegels 128-133
Betonvloeren 648-671
Beton- en morteltoeslagen, korrels 187-188
Beveiliging 1139
Bevestigingsmiddelen 175-182
Bitumineuze produkten 244-254
Bliksembeveiliging 1141-1145
Boekwerken 4
Bouw- en gewapend betonwerken 146
Bouwmaterialenhandel 794-821
Bouwplaatbevestiging 485
Bouwplaten 466-484
Bouwprofielen 430-433
Bouwsystemen 346-361
Brandblusapparaten 1249-1255
Branddeuren 1244-1247
Brandkasten 1236-1240
Brandladders 1248
Buispost 1140
Cement 260-263
Chemische bouwstoffen 189-198
Closetzittingen 1257-1258
Convectorkasten 1207-1208
Dakbedekking 739-757
Dakdoorvoeren 505-507
Dakelementen 723-737
Dakgoten 508-509
Dakleien 767
Dakpannen 762-763
Dakramen 768-774
Dakranden 758
Elektrotechniek 1114-1120
Financiering 1
Funderingstechnieken 66-81
Garderobe-inrichtingen 1393-1399
Gas 1146
Gasbeton 142-145
Gevelbekleding 613-647
Gevelliften 1211
Gevelreiniging 208
Gereedschappen 32-38
Glas 887-895
Glasdaken 784-787
Glazen bouwstenen 902-908
Golfplaten 788-793
Gootbeugels 510-511
Gordijnrails 1359-1361
Grondmechanica 59
Grondonderzoek 63-64
Grootkeukens 1281-1283
Hang- en sluitwerk 922-966
Hefplateaus 1230-1231
Hek- en rasterwerken 1064-1087
Holle baksteenvloeren 672
Hout 303-305
Houtbouw 321-334
Houten deuren 519-527
Houten ramen 531-540
Houten spanten 335-345
Houtverbindingen 319-320
Houtverduurzaming 306-318
Hijswerken 44-45
Isolatie 834-872, 1052
Isolatie (vilt) 873-874
Isolatiesteen 278-282
Kabelgoten 679-682
Kalkzandsteen 277
Kanteldeuren 590-609
Kantoormeubelen 1387
Keukens 1277-1279
Kleefstoffen 255-259
Koeltechniek 1170-1171
Kokers 183-186
Kunststof bekleding 921
Kunststof buizen 503-504
Kunststoffen 998-1003
Kunststoffolie 11-17
Kunststof platen 486-488
Kunststof profielen 489-494
Kunststof ramen en deuren 541-546

Laadkleppen 1232
Laboratoriummeubelen 1388-1390
Lateien 273-276
Leuningprofielen 495
Lichtkoepels 775-776
Lichtreclame 1131-1134
Lichtstraten 779-783
Liften 1214-1229
Lood 465
Luchtbehandeling 1190-1197
Luchtfilters 1198
Luchtkanalen 499-502
Luchtroosters 1199-1206
Machines voor de bouw 22-30
Mantelbuizen 1147-1148
Maquettes 5-9
Materiaalonderzoek 58
Meetkundige bouwbegeleiding 65
Metaaldraad 167
Metaalgaas 976-977
Metalen profielen 417
Metalen ramen en deuren 548-558
Metselsteen 269-272
Meubelen 1384-1386
Motoren 31
Naamplaten 978-997
Natuursteen 288-299
Opbergsystemen 1402-1404
Open haarden 1161-1169
Ophangstroppen 1149
Opleggingen 875-876
Overdrukhallen 362
Parkeergarages 1101
Parkeersystemen 1099
Plafonds 711-716
Pleisterdragers 233
Pleistermateriaal 234-239
Pompen 46-49
Projectinrichting 1375-1383
Pijpleidingen 1104
Reclame 10
Recreatie 1409-1413
Reinigingsmiddelen 207
Reproduktie 1405
Riet 738
Rioleringsonderdelen 512-514
Roestvast staalprodukten 1273-1274
Roestvast stalen profielen 416
Rolluiken 1048-1051
Roltrappen 1212-1213
Rookluiken 1241-1243
Rubber profielen 232
Rijwielberging 1090-1096
Sanitair 1259-1262
Sanitaire accessoires 1264-1266
Schilderijrails 1362
Schoolborden 1370
Schoorsteenelementen 718-720
Schoorsteenvoering 721-722
Schoorstenen 717
Slangmondstuk 1267
Staal en aluminium constructies 374-403
Staalkabels 168
Stalen binnendeurkozijnen 547
Stalen buizen 410-412
Stalen profielen 406-409
Stalinrichting 1102-1103
Steigers 50-57
Straatsteen 264-266
Stralenbescherming 1407-1408
Stroomaggregaten 1110-1113
Systeemplafonds 683-710
Tegeldragers 134-135
Tegels 822-833
Tekenmachines 1406
Telecommunicatie 1135-1138
Tochtdeuren 1058-1063
Tochtwering 1053-1057
Toiletautomaten 1263
Toiletkasten 1256
Tourniquets 528-530
Transportbanden 43
Trapneuzen 1357
Trappen 447-451
Tribunes 1088-1089
Ventilatiesystemen 1172-1178
Ventilatoren 1179-1189
Verhoogde montagevloeren 673-678
Verlichtingsarmaturen 1121-1130
Verplaatsbare scheidingswanden 1293-1306
Verven, coatings e.d. 912-920
Verzinken 458-461
Verzinkte platen 415
Vlieringtrappen 518
Vloerafwerking 1322-1332
Vloerbedekking 1333-1356
Vloeronderhoudmachines 1358
Vloerroosters 434-441
Vochtbestrijding 209-213
Voegafdichting 214-231
Vouwwanden 1307-1316
Vuilstortkokers 1234
Wand- en plafondafwerking 1318-1321
Warmtetechniek 1150-1160
Warmwaterapparaten 1268-1272
Wasemkappen 1285
Waterbehandelingsinstallaties 1109
Werktafels 1284
Winkelinstallaties 1391-1392
Zink 452
Zonwering 1004-1045
Zonweringsdoek 1046-1047
Zwembaden 1106-1108
Zwembadinventaris 1117

Alfabetische index van de namen der inzenders

A

Aalderen's Bouwsystemen B.V., v. Kesteren 321
Aam" N.V., Beton- en Steenindustrie „De, Elst 82
Aannemersbedrijf Hub. Keulers B.V., Sittard 353
Aanneming en Handel Mij VBS Vlugt Bouw Sociëteit, N.V., Harmelen 559
Aannemings- en Handels Mij. v. Doorn, B.V., Krabbendijke 744
Aannemings Mij B.V., de Groot's, Vroomshoop 351
Aannemings Mij. Gebr. v. Heeswijk B.V. 382, 626
Aardewerk- en Tegelfabriek B.V., Tichelaars Koninklijke Makkumer, Makkum 831
Aarssen & Co., Technisch Bureau L. G. v., Baarn 1141
A B C Handel Mij., Utrecht 613
Abim B.V., Algemene Bouwstoffen Import Mij., Badhoevedorp 720, 758
A C International, N.V., Hoogezand 683
Acon-Delta B.V., Alphen a/d Rijn 779, 788
Acordial Koch & Viol B.V., 's-Gravenhage 1307
A E G, N.V. Electriciteits Mij., Amsterdam 1121
Aestic produkten, Voorburg 1393, 1402
Afvoerleiding, Centraal Bureau voor Gietijzeren, Arnhem 512
Agam Motoren Rotterdam B.V., Rotterdam 1110
Agenturen, Fa. v. Bemmel & Regoort, Zutphen 1151
Agenturen, Brinckmann, Liempde 467
Agenturen B.V., Ladrak, Krimpen a/d IJssel 1260
Agenturenhandel R. Klein B.V., Hilversum 1265
Ahlmann G.m.b.H. & Co K.G., Rendsburg 1259
Ahrend B.V., Amsterdam 1406
Ahrend B.V., Projectcentrum, Utrecht 1379
Aircon, B.V., Leiden 1150
Akaha-den Haag B.V., 's-Gravenhage 1358
Akoestiek B.V., W. de Vrij, Rotterdam 708
Alcan-Aluminium Produkten Nederland, Rotterdam 614
Alco Bouwspecialiteiten B.V., Utrecht 1004
Algemene Bouwstoffen Import Mij. Abim B.V., Badhoevedorp 720, 758
Alglas B.V., Driebergen 878, 879
Algo Eindhoven B.V., Eindhoven 1005
Alink B.V., Amsterdam 739
Aliso, Thermische Isolatie B.V., Breda 834
Allibert-Nederland B.V., Badhoevedorp 1256, 1257
Alpha Bouwstoffengroep 794, 1293
Alpha Coustic Benelux Agentschap, Brussel 711
Altena B.V., v., Heemstede 207
Aluminiumbouw, Widam N.V., Hoorn 586, 587
Aluminium Constructies B.V., Hazeleger, Ede 569
Aluminium B.V., Hendriks, Veenendaal 570
Aluminium Holland B.V., Reynolds, Harderwijk 425
Aluminium, Lips, Drunen 446
Aluminium Producten Nederland, Alcan, Rotterdam 614
Aluminium Verkoop Zuid B.V., Best 418
Aluminium Verwerkende Industrie, Krimpen a/d Lek 1409
Aluminium, v. Zonneveld, 's-Gravenhage 589
Alura Hekwerk B.V., Noordwijkerhout 1064, 1065
Alurage B.V., Enschede 560, 561
Alusuisse Nederland B.V., Rotterdam 419
Alveka, Technische Handelsonderneming, Eindhoven 1147
„Alver" B.V., Vianen 462, 463
Amax Aluminium G.m.b.H., Rheydt 420
Ambouw, N.V., Amersfoort 922, 923
Amgas B.V., Middelburg 717
Amigo Safety Nederland, 's-Gravenhage 1248
Ammeraal Nederland B.V., Wormerveer 42
Amsterdamsche Asphalt-Industrie T. Hilarius B.V., Amsterdam 749
Antwerpen Cartonnage B.V. v., Zwijndrecht 183
Arbed-F & G, Verenigde Draadtrekkerijen Nederland, Rotterdam 159
Arbed-Felten & Guilleaume S.A., Verenigde Draadtrekkerijen, Nijmegen 165
Architectural Hardware Ltd, London 924, 966
Argex B.V., Naarden 187
Aris & Monas, B.V., Amsterdam 1359
Armalux B.V., Wychen 684
„Arnhem" N.V., Vlamovenstraatklinker, Arnhem 264
Artos B.V., Vught 1407
Asbipro B.V., Handels- en Produktie Mij., Vlaardingen 244, 835, 499
„Asbiton", B.V. Asphalt-Bitumenonderneming, Zwijndrecht 214
Asbitondak, B.V., Zwijndrecht 740
Aseptafabriek B.V., Delft 306
Asphalt-Bitumenonderneming „Asbiton", B.V., Zwijndrecht 214
Asphalt- en Chemische Fabrieken Smid & Hollander, B.V., Hoogkerk 250, 257
Asphaltfabriek B.V., Philipsen, Amsterdam 254
ATEA, 's-Gravenhage 1135
Atelier Leo Mineur, Rotterdam 10
Athmer, F., Müschede 1053
A T O Anti Tocht en Vocht Onderneming, F. Geiger, Hilversum 209
Avri-Patenten C.V., Badhoevedorp 925

B

Baai Controls, Alphen a/d Rijn 45
Bailey Constructiewerkplaats en Machinefabriek N.V., Nieuw Lekkerland 376
Bak-Driebergen Universele lak- en kunststoftoepassingen, Driebergen 921
Baksteen Unie B.V., Delta, Zaltbommel 270
Balamundi Nederland B.V., Huizen 1333
Balm B.V., Amstelveen 200, 201
Ban Industrie en Handel Mij. B.V., v. d., Capelle a/d IJssel 795
Bandenvernieuwing en Rubberindustrie B.V., Ubo, Utrecht 1354, 1355
Barth & Zn., Handelsonderneming Isolatiewerken C. P., Arnhem 836
Bat Continental B.V., Wijk bij Duurstede 319
Batec, B.V., Hoofddorp 199
Bayer Nederland B.V., Arnhem 1046
Bedrijfsvloer B.V., De 's-Graveland 1322
Beek, Handels- en Adviesbureau v. Geleen 741
Behangselpapier Industrie N.V., Goudsmit-Hoff Nederl., Rijen 1363
Beheer en Handel Mij. „Metselmaterialen" B.V., Haarlem 38
Beiersdorf N.V., afd. Tesa, Amsterdam 837
Beisterveld & Zn., B.V. Joh., Utrecht 288, 767
Bekaert Nederland B.V., Dordrecht 160
Bekistingtechniek B.V., Noé, Arkel 154
Bekkers Zonwering, Delft 1006
Belfal B.V., Industrie en Handelsonderneming, Belfeld 562
Bellfires B.V., Hapert 1162, 1163
Beltman, B.V. Bouwhandel, Enschede 798
Bemaco B.V., Gendt (bij Nijmegen) 377
Bemmel & Regoort-Agenturen, Fa. v., Zutphen 1151
„Benegas" B.V., Nederl. Mij. voor Petroleumgassen, Rotterdam 1146
Benschop Interieurbouw B.V., Loosduinen 1375
Berg Beveka Combinatie B.V., Th. J. L. v. d., Schiedam 466, 615, 685
Bergh, B.V. Chemisch Technische Handelsond. v/h Fa. D. v. d., Dordrecht 189
Bergh B.V., Metaalbouw, 's-Heerenberg 1236
„Bergschenhoek" B.V., Industrie en Handel Mij, Bergschenhoek 1172, 1173, 1234
Besouw N.V., v., Goirle 11
Bespex B.V., Plastic Verkoopkantoor, 's-Gravenhage 998, 999
Betimmeringen B.V., V. W., Wassenaar 1373
Beton Bouwmaterialen N.V., v. d. Bosch, Vriezenveen 91
Beton-Breda, B.V. Monoliet-, Breda 662
Beton B.V., Bredero, Maarssen 94, 95
Beton B.V., v. Dijk, Hardinxveld-Giessendam 654
Beton B.V., Feenstra, Capelle a/d IJssel 100, 101
Beton B.V., Flevo, Harderwijk 658, 659
Beton B.V., Kemper, Tilburg 121
Beton B.V., Liesbosch, Utrecht 108, 109
Beton B.V., Moonen, Weert 114
Beton, Oosthoek, Leiderdorp 118, 119
Beton-Son B.V., Son 83
Beton B.V., Voorbij 's, Wilnis 77
Beton B.V., Waco-, Krimpen a/d IJssel 139
Beton, Wernink, Leiden 671

Beton- en Steenindustrie „De Aam" N.V., Elst 82
Betonboringsbedrijf de Jong B.V., Assendelft 169
Betonelementen B.V., Hibe Hollandsche Industrie voor, Utrecht 103
Betonfabriek den Boer B.V., Nieuw Lekkerland 86, 87, 88, 89
Betonfabriek de Hoorn, B.V., Hoorn 120
Betonfabriek, H. Hop, Baarn 106
Betonfabriek, de Kroon B.V. Bouwmaterialen en, Ede 107, 806
Betonfabriek Weegels B.V., Weert 140
Betonfabriek Het Zuiden, B.V., Tegelen 132, 133
Betonindustrie, B.V. Bleijko-, Hulst 84
Betonindustrie B.V., v. Bodegom, Spijkenisse 85
Betonindustrie Bollen B.V., Oosterhout 90
Betonindustrie Breton B.V., Breda 650
Betonindustrie B.V., Mijnlieff, Druten 112, 113
Betonindustrie Nederhemert B.V., Aalst 265
Betonindustrie, A. J. Reefman, Raalte 122
Beton-Industrie Steenhuis B.V., Uithuizen 124, 125
Betonit B.V., Hollandsche, Wassenaar 202, 205
Betonmortelunie B.M.U., 's-Gravenhage 799
Beton-Mij. Diamant, B.V., Hardenberg 98
Beton Mij. „E.B.M.", B.V. Edese, Ede 655
Beton Mij. „De Peel" B.V., Roermond 138
Betonstraatstenen, B.V. Fabriek van S. F., Arnhem 266
Betonwarenindustrie Milder B.V., Huissen 656, 657
Betonwarenindustrie B.V., R. Noppert & Zn., Bergum 117
Betonwaren Industrie B.V., Orion, Enschede 666
Bettenhaussen-Rotterdam B.V., Rotterdam 548
Beuming, G. H. J., Breda 444
Beveka Combinatie B.V., Th. J. L. v. d. Berg, Schiedam 466, 615, 685
Bevestigingstechniek, J. G. Klaassen, Enschede 176
B & G Hekwerkindustrie B.V., Best 1066, 1067, 1068, 1069, 1070
B & G Staalkonstrukties B.V., Budel 374, 375
Biddle B.V., Industrie en Handel Mij. F. H., Kootstertille 1152
Binghamel B.V., Elburg 1008, 1009
Bitumenproducten Fabrieken B.V., Nebiprofa Nederl., H.I. Ambacht 247
Blanco B.V., Metaalwarenfabriek, Sneek 1273
Bleijko-Betonindustrie, B.V., Hulst 84
Bleys, Leiden 307
Blitta B.V., Venray 563
Bloem & Co., 's-Gravenhage 215
Blok B.V., Chemische Industrie, Woerden 210
Bode Breda B.V., Frits, Breda 591
Bodegom Betonindustrie B.V., v., Spijkenisse 85
Boels B.V., Sittard 592
Boer B.V., de, Amsterdam 1250, 1251
Boer B.V., Betonfabriek den, Nieuw Lekkerland 86, 87, 88, 89
Boer B.V., De Erven G. de, Leeuwarden 1102
Boer B.V., Technisch Bureau W. de, Hoofddorp 1249
Boer, B.V. Technisch Handelsbureau G. de, Amsterdam 516, 517
Boetzelaer, Ingenieursbureau v., 's-Gravenhage 967
Bollen B.V., Betonindustrie, Oosterhout 90
Bolton Deuren Nederland, Leiderdorp 593
„Bomatex" B.V. Handel Mij., Amsterdam 712
Bonna Vianen, Vianen 136, 137
Bonset & Co B.V., Amsterdam 1007
Boo Delft B.V., A. de, Delft 796, 797
Boon Edam B.V., Edam 528, 529, 968
Boot & Zn., N.V. Bouwmaterialenhandel en Betonfabriek v/h G., Oude Wetering 92, 93
Bootsman Systematic B.V., Rotterdam 969
Borga-Bijstede B.V., Apeldoorn 1211
Borsumij Sport B.V., Navigare Nederland, Roelofarendsveen 1106
Bosch Beton Bouwmaterialen N.V., v.d., Vriezenveen 91
Bosma & Florack, B.V. Metaalindustrie B & F v/h, Amsterdam 981
Bostik B.V., Utrecht 216
Bouw Details, Okkes, Amsterdam 180, 531
Bouw B.V., Flexi-, Tiel 323
Bouw- en Handel Mij. B.V., Schmidt, Haarlem 722
Bouw's Staalbouw B.V., Barneveld 378
Bouwbedrijven B.V., Slavenburg's, Schiedam 357
Bouwbescherming, B.V. Rentokil, Apeldoorn 212
Bouwbeton, B.V., Best 96
Bouwchemie B.V., Drop, Rotterdam 218, 219, 839
Bouwchemie B.V., Remmers, Hoogeveen 311
Bouw-Elementen-Industrie G. H. Visscher B.V., Arnhem 669
Bouwhandel Beltman, B.V., Enschede 798
Bouwindustrie, Haitsma, Harlingen 66, 102
Bouwkonstrukties B.V., De Oude IJssel, Terborg 329, 545, 581
Bouwmag B.V., Woerden 190, 902, 903, 904, 905
Bouwmaterialen, Hoek-Trip, Amsterdam 279, 474
Bouwmaterialen B.V., Imabo Inkoop Mij., Woerden 597, 770, 1277
Bouwmaterialen, Kamphuis Vandebraak, Zwolle 129, 271, 515
Bouwmaterialen N.V., Mees, Groningen 477
Bouwmaterialen B.V., Rhebo, Rhenen 816
Bouwmaterialen B.V., Sellink, Winterswijk 818
Bouwmaterialen Utrecht B.V., SBU-Scheffers, Utrecht 817
Bouwmaterialen v. d. Venne v. d. Sluis N.V., Nijmegen 832
Bouwmaterialenhandel en Betonfabriek v/h G. Boot & Zn. N.V., Oude Wetering 92, 93
Bouwmaterialenhandel v.d. Donk & Romeyn, B.V., Amersfoort 800
Bouwmaterialenhandel, B.V. F. Filippo's, Haarlem 802
Bouwplatenfabriek, B.V. Dempo, Barneveld 469
Bouwplatenfabriek Nopriet, B.V., Vollenhove 725
Bouwplaten Industrie, B.V. Conex, Alkmaar 468
Bouwplaten Industrie en Houtbedrijf Nefa B.V., Boxtel 478, 479
Bouwprodukten, Hunter Douglas, Rotterdam 622
Bouwprodukten Unipro, B.V., Haaksbergen 197
Bouwprofiel B.V., Rakon, Rijswijk 638
Bouwspecialiteiten B.V., Alco, Utrecht 1004
Bouwspecialiteiten, Herabo, Hilversum 485
Bouwspecialiteiten, Reppel B.V., Dordrecht 815, 861, 862, 863
Bouwstoffen N.V., Braat, 's-Gravenhage 768
Bouwstoffen N.V., Braat Technische Afdeling, Alphen a/d Rijn 421, 616, 690, 780
Bouwstoffen Combinatie B.V., N B C Nederl., 's-Gravenhage 260
Bouwstoffen In- en Verkoopcombinatie Nebico Groep Nederl., Nijkerk 508, 509, 534, 535, 632, 772, 1279, 1320, 1321
Bouwstoffen Kwakkel B.V. Apeldoorn 828
Bouwstoffen B.V., Schrumpf, Dordrecht 226, 227, 228, 229, 230
Bouwstoffen B.V., Stoel v. Klaveren, Alkmaar 819
Bouwstoffen Unie B.V., Eindhoven 686, 687
Bouwstoffengroep, Alpha 794, 1293
Bouwstoffenhandel Jos. Leunissen B.V., Nuth 235
Bouwstoffenhandel N.V., Gebr. Prins, Delft 814
Bouwsystemen B.V., v. Aalderen's, Kesteren 321
Bouwsystemen B.V., Dijkham, Nijkerk 322
Boyce B.V., Amsterdam 1252
Bozo Metaal B.V., Groningen 50
Braas & Co. G.m.b.H., Mannheim 15
Braat Bouwstoffen N.V., 's-Gravenhage 768
Braat Bouwstoffen N.V., Technische Afdeling, Alphen a/d Rijn 421, 616, 690, 780
Brabant, B.V., Leur 838
Brakel, Gebr., Haarlem 784
Brandblusmaterialen, Record, Willemsdorp 1254, 1255
Brandkasten, Martens, Doetinchem 1237
Brandkasten- en Kluisdeurenfabriek B.V., Remmers, Groningen 1240
Brandkastenfabrieken B.V., Lips', Dordrecht 1238, 1239
„Breda" v/h Backer en Rueb, B.V. Machinefabriek, Breda 1212
Bredero Beton B.V., Maarssen 94, 95
Breedplank B.V., Woerden 649
Breedveld-Interieurwerken B.V., Rotterdam 1371
Breton B.V., Betonindustrie, Breda 650
Brinckman Agenturen, Liempde 467
Brinkman, Rotterdam 1048
Brinkmann & Niemeijer N.V., Zutphen 346
Brökelmann-Aluminiumwerke K. G., F. W., Neheim-Hüsten 577

Bronswerk Verwarming & Airconditioning, Amersfoort 1153
Brouwers Stalinrichting-Mechanisatie en automatisering, Leeuwarden 1193
Browi Technisch Handelsbureau, Scheveningen 1267
Bruijn B.V., Machinefabriek en Installatiebedrijf de, Enschede 1179
Bruijn, Technisch Bureau Fa. A. M. de, Vught 1142
Bruijnen & Wolffenbuttel, B.V. Metaalhandel v/h, Rotterdam 617
Bruynzeel Efdebe, B.V., Dordrecht 618, 619, 620, 621, 688, 689, 1010, 1011 1294
Bruynzeel Monta, Zaandam 1400, 1401
Bruynzeel Vloerenfabriek B.V., Bergen op Zoom 1334, 1335
Bruzon, Bergum 775
Buchsbaum B.V., 's-Gravenhage 778, 779
Building Division, Sidal, Rotterdam 644
Buitendeuren- en Timmerfabriek, Suselbeek, Varsseveld 526
Buizen, v. Leeuwen, Zwijndrecht 411
Buizenhandel, Tubus, Hendrik-Ido-Ambacht 412
Burgers Verwarming + Airconditioning B.V., Eindhoven 1154
Bussel, v., 's-Gravenhage 1071
Bussink, W., Varsseveld 447
Buva IJzerwaren- en Gereedschaphandel B.V., Rotterdam 422
Buijs B.V., Centrale Handel Mij., 's-Gravenhage 799
Bijenhof's Fijnhout Bewerking, Vorden 1384

C

Caliqua B.V., Nederl., Tilburg 1157
Cammen B.V., Konstruktiewerkplaatsen, J. Th. v. d., Rotterdam 379
Cartonnage B.V., v. Antwerpen, Zwijndrecht 183
Castelein & Co. B.V., N.V.-S. A. Robert, Arkel 217
Cator Metaalhandel N.V., G., Utrecht 564
C. B. R. Cementbedrijven Nederland B.V., Utrecht 142
Cekadak B.V., Maassluis 742
Cekaprojekt Maassluis B.V., Maassluis 723
Cekasol B.V., Maassluis 1323
Cementbedrijven Nederland B.V., C. B. R., Utrecht 142
Cement Handel Mij. B.V., NCH Nederl., 's-Gravenhage 261
Cement Industrie, B.V. Hengelosche, Hengelo 824
Center B.V., Draad Service, Schayk 167
Centraal Bureau voor Gietijzeren Afvoerleiding, Arnhem 512
Centraal Verkoopkantoor voor de Kalkzandsteenindustrie, Delft 269
Centraal Verkoopkatoor voor de Kalkzandsteenindustrie, B.V., Hilversum 277
Centrale Handel Mij. Buijs, 's-Gravenhage 799
Ceves, Afd. Steengaasvoorlichting, N.V., Utrecht 233
Charcon Ringvaart B.V., Hillegom 864
Chemie B.V., Cindu, Uithoorn 245
Chemie B.V., H I M, Velsen 246, 914
Chemie B.V., Nobel, Amsterdam 492, 754
Chemie, B.V. Rentokil, Rijswijk 312
Chemie B.V., Tri-on, Berkel-Enschot 259
Chemisch-Technisch Bureau K. Poll B.V., 's-Hertogenbosch 437, 636, 676, 677, 1303
Chemisch Technische Handelsond. v/h Fa. D. v. d. Bergh, B.V., Dordrecht 189
Chemische Bouwstoffenindustrie P. R. Reisiger, Bedum 195
Chemische Industrie Blok B.V., Woerden 210
Chemische Producten B.V., Saba Fabriek van, Dinxperlo 225
Cindu Chemie B.V., Uithoorn 245
Cirvé, N.V. Handels Mij., Tilburg 278
Citroen B.V., P. C., 's-Gravenhage 1233
Civielco B.V., Leiden 146
Claude N.V., Brussel 1122
Clements, Alblasserdam 458
Cloisall Nederland B.V., Schiedam 1295
Coatings, Sigma, Uithoorn 916
Coatings B.V., Tollens, Rotterdam 918
Cocoon Holland B.V., Schiphol 912
Cogébené B.V. Mudde Import-Export B.V., Wateringen 406
Colasit-Holland B.V., 's-Hertogenbosch 503
Colt International B.V., Cuyk 1180
Combulex B.V., Vianen 410
Comforta, Apeldoorn 211
Commissaris B.V., Staalbouw, Haarlem 380
Composites Nederland Shell, Arnhem 249
Concrelit, B.V., Steenwijk 97
Conex Bouwplaten Industrie, B.V., Alkmaar 468
Conmedra B.V., Loenersloot 450
„Conserduc", Handel Mij., Goes 308
Consolidated Nederland B.V., Ameide 743
Constructeurs B.V., Tesser, Nijmegen 1039, 1040, 1041
Constructiebedrijf IJ. de Lange B.V., Heerjansdam 391
Constructiebedrijven N.V., Internationale, Heerlen 574
Constructiefabriek, B.V. Starako, Oosterhout 584
Constructiewerken Wauben & Co., B.V., 's-Gravenhage 1086
Constructiewerkplaats en Machinefabriek N.V., Bailey, Nieuw Lekkerland 376
Constructiewerkplaats, ramen- en deurenfabriek de Leeuw B.V., Baarn 393
Constructiewerkplaatsen, B.V., Hollandsche, Leiden 385
Contact-Roestvrijstaal, B.V., Rotterdam 1275
Contimeta B.V., Maarn 32
Conyn Parket, Alkmaar 1336
Coöperatieve Vereniging Ingenieursbureau v. Steenis G. A., Utrecht 65
Copharm B.V., Baambrugge 1388
Corkin's Deuren-Industrie B.V., Bussum 519
Coustic Benelux Agentschap, Alpha, Brussel 711
Cox Nederland B.V., Peter, 's-Gravenhage 208
Crawford Deur, Heerhugowaard 590
C. R. I., Zeist 1391
Croon & Co.. B.V. Rotterdamsche Electriciteits Mij. v/h H., Rotterdam 1114

D

Daalderop B.V., Koninklijke Metaalwarenfabrieken, Tiel 1268
Daco B.V., Papendrecht 1111
Dahlman B.V. Technisch Bureau, Rotterdam 1198
Dakbedekkingen B.V., M. C. Wildschut, Haarlem 757
Dakbedekkingsbedrijf M. v. Leyden, Rotterdam 752
Dakpannen- en Steenfabrieken N.V. Woerdensche, Woerden 763
Dakventilatoren, Devo, 's-Gravenhage 1181
Dam, B.V. Fabriek van Plaatwerken H. v., Bolnes 611, 623, 691
Damco Metaalwerken, Vlaardingen 1060
Damman-Crossley (Kunststoffen) B.V., Utrecht 1058, 1059
Danbac Mintjes B.V., Sittard 702
Datovloeren, B.V., Amsterdam 651, 652, 653
Deen B.V., N. A., Emmeloord 1000
DéGé B.V., Industrie- & Handel Mij., Leiderdorp 822
Degens Impregneerbedrijven, N.V., Vlaardingen 309
Degens & Scheeren B.V.. Katwijk 1337
Dejo Metaalindustrie B.V., Wolvega 434, 692, 1199
Dekker's Natuursteenindustrie B.V., J. G., Loosdrecht 289
Delta Baksteen Unie B.V., Zaltbommel 270
Dempo Bouwplatenfabriek B.V., Barneveld 469
Demu Metaalindustrie, Utrecht 172, 173, 174
Derks Verf- en Lakfabrieken B.V., Dordrecht 913
Desso, Oss 1338
Deur, Crawford, Heerhugowaard 590
Deuren B.V., Markus Hermetische, Krimpen a/d IJssel 612
Deuren Nederland, Bolton, Leiderdorp 593
Deurenfabriek B.V., „Java", Velsen 521
Deurenfabriek, Swiderski's, Schiedam 527
Deuren-Industrie, B.V. Corkin's, Bussum 519
Deurenindustrie, Ekelschot, Loosdrecht 520
Devo Dakventilatoren, 's-Gravenhage 1181
Diamant, B.V. Beton-Mij., Hardenberg 98
Dichtingschemie B.V., Sigma Rouf, Gorinchem 231
Dictator Productie B.V., Emmeloord 926, 927
Dieren B.V., Verzinkerij, Dieren 459
Diesel N.V., Kemper en v. Twist, Dordrecht 1112

Diga Techniek B.V., Zoetermeer 1200
Dimat Nederland B.V., Rotterdam 541
Disconteringsbank N.V., Rotterdamse, Amsterdam 1
Dokkumer Machinefabriek B.V., Dokkum 549
Domburg, B.V. Rolluikenfabriek v., Oud Gastel 1049
Donk & Romeyn, B.V. Bouwmaterialenhandel v. d., Amersfoort 800
Doorn, v., Culemborg 1123
Doorn-Krabbendijke, B.V. Aannemings- en Handels Mij. v., Krabbendijke 744
Doorn's Montage Bedrijf B.V. D M G, Doorn 693
Dordrechtse Hout- en Bouwmaterialenhandel B.V., Dordrecht 801
Dordtsche Glashandel, B.V., Dordrecht 785, 877
Dorma-Baubeschlag G.m.b.H., Ennepetal 929, 930, 931
Draadindustrie N D I B.V., Nederl., Blerick 161
Draadindustrie B.V., Thibodraad v. Thiel's, Beek en Donk 164
Draad Service Center B.V., Schayk 167
Draadtrekkerijen Arbed-Felten & Guilleaume S. A., Verenigde, Nijmegen 165
Draadtrekkerijen Nederland, Arbed-F & G Verenigde, Rotterdam 159
Dracon B.V., Nieuw Amsterdam 335
Draka Plastics, Hillegom 12
Drop Bouwchemie B.V., Rotterdam 218, 219, 839
Drijfsteenfabrikanten, Vereniging van, Amsterdam 282
Ducana-Nrd. Ned. B.V., Nietap-Leek 1012
Duin B.V., Handelsonderneming S. v., Aalsmeer 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934
Dun B.V., Gebr. v., Rotterdam 147
Durisol-Mevriet, Leiderdorp 624
Duijn, v., Rotterdam 1376
Duyvis, B.V. Machinefabriek P. M. Koog a/d Zaan 1140, 1214
Dijk Beton B.V., v., Hardinxveld-Giessendam 654
Dijk's Hout- en Metaalwarenindustrie B.V., v., Laren 1284
Dijk, Koperdekkersbedrijf A. v., Haarlem 745
Dijkham-Bouwsystemen B.V., Nijkerk 322
Dijkhof, Hengelo 448, 449

E

E.C.C., B.V. Handel Mij., Rotterdam 255
Eden B.V., Amsterdam 1403
Edese Beton Mij. „E.B.M.", B.V., Ede 655
„Edilon" N.V., Technische Handel Mij., Haarlem 256
Eerste Nederl. Rondkartonnage Fabriek, B.V., Rotterdam 184
Eersteling", N.V. Konstruktiebedrijf „De, Hoogeveen 381, 1090
Eindhoven & Zn. B.V., Houthandel v/h, Zwolle 303
Ekelschot Deurenindustrie, Loosdrecht 520
Eku-Knauf, Utrecht 234, 470
Eland-Brandt B.V., Amsterdam 565
Elascon, Leiden 724, 1091
Eldebe B.V., Technisch Bureau, Amersfoort 970, 1174
Electriciteits Mij. A E G, N.V., Amsterdam 1121
Elektro B.V., Hemmink, Zwolle 845
Electrotechniek B.V., Stago, Hoorn 681
Elektrotechniek B.V., Koning en Hartman, 's-Gravenhage 1099
Elektrotechniek B.V., P. A. Verkerk, Zwijndrecht 1120
Elsing Verkoopkantoor Nederland B.V., Almen 594
Eltink Projekt Meubilering, Wychen 1377
Elton B.V., Industrie en Handelsonderneming, Roden 1054
„Elva" B.V., Valkenburgh, 's-Gravenhage 1208, 1306
Emba Techniek B.V., Rotterdam 1269
E M G Nederland B.V. Westland, Rotterdam 608, 975
Emiss B.V., Sibbe Valkenburg 203
Enbémar, Zwolle 823
Enci-Cemij-Robur B.V., Verkoop associatie Nederl. Cement, Amsterdam 262
Engineering Nederland, Rainham Timber, Westzaan 341
Engineering Ltd, Redman Fisher, Schiedam 438
Engstfeld, Wilh., Düsseldorf 928
Enitor N.V., Buitenpost 489
Erbi Nederland B.V., Alphen a/d Rijn, 1276
Erdo Staal B.V., Schiedam 746
Erfa Inventar Systemen, Herlev 1391
Ergon B.V., Spanbeton, Utrecht 123
Ericsson Telefoon Mij. B.V., Rijen 1136
Eriks, Alkmaar 1061
Esser Nederland C.V., Klaus, Rijswijk 505, 747, 1241
Eternit, Amsterdam 471, 496, 497
Europrovyl, Buitenpost 542, 543
Eurovite N.V., Ede 257
Evenblij Verlichting B.V., Hoogeveen 694
Exactum, B.V. Handel Mij., Nijkerk 1285
Eyle Takels, v., Vlaardingen 43

F

Faay's Systeembouw, Lopik 347
Faber Rails B.V., Oegstgeest 1360
Fabervlam Open Haarden, Leeuwarden 1161
Fabidor B.V., Papendrecht 840
Fabriek van Betimmeringen enz., Kernhout, 's-Gravenhage 522, 530, 1380
Fabriek van Plaatwerken H. v. Dam, B.V., Bolnes 611, 623, 691
Fabriek „Het Y" B.V., Amsterdam 318
Falco B.V. Metaalwarenbedrijf, Vriezenveen 1072, 1092
Feenstra Beton B.V., Capelle a/d IJssel 100, 101
Fensto B.V., Amsterdam 625
Ferco Raam- en deurbeslag, Sarrebourg 935
Ferrocal, B.V., Doesburg 500
Filippo's Bouwmaterialenhandel, B.V. F., Haarlem 802
Firet B.V., Veenendaal 841
Flamco B.V., Gouda 1149
Flevobeton B.V., Harderwijk 658, 659
Flexi-bouw B.V., Tiel 323
Flierhaar en Co., B.V. v/h W. Te, Nunspeet 510
Floors Limited, Marley, Utrecht 1350, 1351
Fluor, D. V., Brussel 1130
Forbo-Krommenie B.V., Krommenie 1346, 1347, 1348, 1349
Fortbouw B.V., Woudrichem 348
Frank G M B H, Wilhelm, Stuttgart 773, 949
Franken Rondcartonnage B.V., Gebr., Volendam 185
Franki Mij. B.V., Nederl., Capelle a/d IJssel 70
Fransen, Fa. Gebr., Baarn 738
Franses & Zn. B.V., L., 's-Gravenhage 1164
Freriks B.V., H. G., Oosterland 673
Fuchs Metallwerke, Otto, Meinerzhagen 428
Fugro Cesco Ingenieursbureau voor Geotechnieken B.V., Leidschendam 63
Fulgurit Nederland, Breda 789
Funderingstechnieken de Wit, Schiedam 79, 80, 81
Fundex p.v.b.a., Brugge 76
Fijnhout Bewerking, Bijenhof's, Vorden 1384
Fijnhouthandel Trima, B.V., Zaandam 783

G

Gaal, Henk v., Oss 773, 949
Gaf (Nederland) B.V., Delft 1405
Gardy S. A., N.V., Utrecht 1115
Geel Systems, v., Boxtel 679, 695
Geerdink N.V., H., Beekbergen 842
Geiger, A T O Anti Tocht en Vocht Onderneming, Hilversum 209
Gelder en v. Ginkel, v., 's-Gravenhage 566, 567
„Gelderland" N.V., Metaal- en draadwarenfabriek, Mook 1074, 1075
Gelders Montagebedrijf en Machinehandel B.V., Emst 501
„Gelria", B.V. Staalsteiger, Nijmegen 51
Genap-Texabouw B.V., 's Heerenberg 13, 362
Genneper Molen B.V., De, Gennep 1378
Geveke Motoren en Grondverzet B.V., Amsterdam 22, 23
Gevelsteen B.V., C V D Centraal Verkoopkantoor D B L, Delft 269
Giessen-de Noord N.V., v. d., Alblasserdam 1001
Gietasfalt Organisatie, Nederl., 's-Gravenhage 1327
Gipsbouw B.V., Alphen a/d Rijn 472
Glaifa Neon, Tilburg 1131
Glascentrale B.V., Zuid-Holland, Boskoop 895
Glasfabriek De Maas B.V., Machinale, Tiel 890
Glas Groep, Norder, Rotterdam 883
Glashandel, B.V. Dordtsche, Dordrecht 785, 877

Glashandel Kröder B.V., Beverwijk 882
Glaverbel, Brussel 886, 887, 888, 889
Goedhart, B.V., Rotterdam 843
Goen-Nachez, Nieuwpoort 932
Gorter, B.V. Gebr., Wormerveer 1244, 1245
Gorter B.V., Ramenindustrie, Wormerveer 550
Goudsmit-Hoff, Nederl. Behangselpapier Industrie N.V., Rijen 1363
Graaff, J. G. de, Bolnes 976
Grafika + Groenendijk, Utrecht 978, 979, 980
Grafische Industrie Groeneveld, B.V., Amsterdam 982, 983
Grenco B.V., 's-Hertogenbosch 1190
Gretsch & Co. G.m.b.H., Vereinigte Baubeschlagfabriken, Leonberg 940, 941
Grinnell B.V., De, 's-Gravenhage 1253
Groenendijk B.V., Peter, Utrecht 1002
Groeneveld, B.V. Grafische Industrie, Amsterdam 982, 983
Grondmechanica, Laboratorium voor, Delft 59
Grondtechniek B.V., Nederhorst, Gouda 67, 68, 69
Groot N.V., Hero de, Bodegraven 1170
Groot's Aannemings Mij. B.V. de, Vroomshoop 351
Groot's Gelijmde Houtkonstrukties B.V., de, Vroomshoop 336
Groot's Houtbouw B.V. de, Vroomshoop 350
Grootkeukenindustrie, B.V., Verheyen, Amsterdam 1283
Groot Weyel Nederland B.V., de, Overveen 1370
Gulik, B.V. J. v., Amersfoort 726, 727
Gyproc-Benelux, N.V., Zeist 473

H

Haagsche Smederij en Constructiewerkplaatsen, B.V., 's-Gravenhage 1201
„Haarlem" B.V., Stampwerk, Haarlem 52
Haceka B.V., Metaalwarenfabriek, Amersfoort 1264
Haes Holland B.V., de, Eindhoven 1047
Hafkon B.V., Barneveld 803, 844
Hafort B.V., Amersfoort 748
Hahbo, B.V. Houtbouwonderneming, Hardinxveld-Giessendam 324
Haitsma Bouwindustrie, Harlingen 66, 102
Hamebo, Amerongen 191
Hamel Zonwering B.V.. Hendrik Ido Ambacht 1013, 1014, 1015, 1296, 1308
Hamer B.V., s-Gravenhage 1182, 1183, 1184, 1185
Hamer & Co, N.V. Liftenfabriek v/h Jan, Heerhugowaard 1216, 1217
Handel- en Exploitatie Mij. „Triangel", B.V., Delft 1305
Handel-, Industrie- en Scheepvaart Mij. „De Hoop", B.V., Terneuzen 143
Handel B.V., v. d. Linden & Veldhuis, Vlaardingen 222, 848
Handel Mij. A B C, Utrecht 613
Handel M. „Bomatex" B.V., Amsterdam 712
Handel Mij. „Conserduc", Goes 308
Handel Mij. E.C.C., B.V., Rotterdam 255
Handel Mij. Exactum, B.V., Nijkerk 1285
Handel Mij Muys & Roggeband B.V., Rotterdam 809
Handel Mij. H. v. d. Riet B.V., Enter 170, 171
Handel Mij. C. de Ruiter N.V, Amsterdam 1262
Handel Mij Zwijsen & Co., N.V., Hendrik Ido Ambacht 415
Handel B.V., Nehobo, s-Gravenhage 273, 672
Handels- en Adviesbureau v. Beek, Geleen 741
Handels- en Ingenieursbureau Monachimoff & Peters B.V., Amsterdam 1055
Handels- en Produktie Mij. Asbipro B.V., Vlaardingen 244, 499, 835
Handelsbureau, Browi Technisch, Scheveningen 1267
Handelscompagnie C.V., Vandenbos, Rijswijk 1399
Handelshuis B.V., Stichts, Utrecht 1266
Handels Mij. Cirvé, N.V., Tilburg 278
Handels Mij. „Vlierodam", B.V., Rhoon 41
Handelsonderneming, Houpt, Bilthoven 1202
Handelsonderneming Isolatiewerken C. P. Barth & Zn., Arnhem 857
Handelsonderneming J. P. M. Kok, Soestdijk 532, 533
Handelsonderneming „Lodi" B.V., Hillegom 511
Handelsonderneming C. Mahutte B.V., Rotterdam 223
Handelsonderneming Neveka, B.V., Zoeterwoude 945
Handelsonderneming B.V., E. M. v. d. Pol's, 's-Gravenhage 813
Handelsonderneming „Ramver" B.V., Roosendaal 947
Handelsonderneming B.V., Vlutters', Oldenzaal 37
Handelsonderneming B.V., Vulcanus, Doetinchem 514
Hapam B.V., Amersfoort 678, 696
Hardhout, Jongeneel, IJsselstein 304
Hardhouthandel Trima B.V., Zaandam 158, 482, 483, 716
Hardmaas, B.V., Tiel 884, 885
Harm & Zn., Fa. J. A., Amsterdam 1165
Hatéma B.V., Helmond 1339, 1365
Hautau G.m.b.H., W., Kirchhorsten 923
Havaro, Dordrecht 1016
Haveal, Bedum 568
Hazeleger Aluminium Constructies B.V., Ede 569
Heep, Fa. H. A., Utrecht 423
Heeswijk B.V., Aannemings Mij. Gebr. v. 382, 626
Heide, Technische Bedrijven B.V., v. d., Kollum 1143
Heineken's Rolluiken- en Zonweringenfabriek, N.V., Amsterdam 1018, 1019
Hek- en Rasterwerken v. Rooyen, Lisse 1073
Heko Spanten B.V., De Klomp 337, 338, 339
Hekwerk B.V., Alura, Noordwijkerhout 1064, 1065
Hekwerk, Heras, Oirschot 1076, 1077, 1078, 1079
Hekwerken „Lisse" B.V., Lisse 1080, 1081
Hekwerkindustrie B.V., B & G. Best 1066, 1067, 1068, 1069, 1070
Helex Open Haarden, Bennebroek 1166
Helvoet B.V., Rubberfabriek, Hellevoetsluis 232
Hemmink Elektro B.V., Zwolle 845
Henderson (Nederland) B.V., P. C., Bladel 944
Hendriks & Zn. B.V., J., Arnhem 383
Hendriks Aluminium B.V., Veenendaal 570
Hengelosche Cement Industrie, B.V., Hengelo 824
Hengstum, J. A. v., Houten 571
Herabo Bouwspecialiteiten, Hilversum 485
Heraklith Osterreichisch Amerikanische Magnesit A.G., Hilversum 484, 697
Heras Hekwerk, Oirschot 1076, 1077, 1078, 1079
Herk, Lichtreklame, v., Krimpen a/d IJssel 1134
Hermeta, Asperen 1394, 1395
's-Hertogenbossche Staalconstructie N.V., Vlijmen 384
Hessels' Natuursteenhandel B.V., Amsterdam 290
Heuga Benelux, Scherpenzeel 1340, 1341
Heuvelstaal B.V., Vught 148, 149
Heycop B.V., Metaalindustrie, Utrecht 936, 937, 938, 939
Hibe Hollandsche Industrie voor Betonelementen B.V., Utrecht 103
Hicon B.V., Eindhoven 1324
Hilarius B.V., Amsterdamsche Asphalt-Industrie T., Amsterdam 749
Hilti Nederland B.V., Berkel en Rodenrijs 33
H I M-Chemie B.V., Velsen 246, 914
Hirz K G, E. L., Nijmegen 769
Hobucon B.V., 's-Gravenhage 698
Hochköpper & Co., Paul, Lüdenscheid 1116
Hodes Systeembouw, Delden 326
Hoechst Holland Verkoop N.V., Amsterdam 490, 491
Hoefnagels en Janssen-Waijers N.V., Tilburg 1050
Hoek-Trip Bouwmaterialen, Amsterdam 279, 474
Hofte Technische Agenturen B.V., A. G. M., Amsterdam 572, 1116
Hollandsche Basaltine Tegelfabriek B.V., Dordrecht 128 128
Hollandsche Betonit B.V., Wassenaar 202, 205
Hollandsche Constructiewerkplaatsen, B.V., Leiden 385
Holtrop en Jansma Ingenieursbureau en Apparatenfabriek B.V., Dokkum 1191
Hommema van 1825 B.V., Wijk bij Duurstede, 1144
„Hoograven", B.V. Trappenfabriek, Montfoort 451
Hoop" B.V., Handel-, Industrie- en Scheepvaart Mij. „De, Terneuzen 143
Hoorn, B.V. Betonfabriek, Hoorn 120
Hop, Betonfabriek, H., Baarn 106
Horizal, Grand Lemps 444
Hörmann-Nederland, Soest 598, 599
Horn Nederland B.V., ten, Veendam 1155
Houpt Handelsonderneming, Bilthoven 1202
Hout B.V., v., Mill 1318
Hout- en Bouwmaterialenhandel, B.V. Dordrechtse, Dordrecht 801

Hout- en Metaalwarenindustrie B.V, v. Dijk's, Laren 1284
Hout- Steen- en Bouwstoffenhandel H. S. R., N.V., Haarlem 721
Hout B.V. Verduurzamingsbedrijven, v. Swaay, 's-Hertogenbosch 314
Houtbereiding en Houthandel B.V., v. d. Sijde's, Strijen 315
Houtbouw B.V., de Groot's, Vroomshoop 350
Houtbouw Hardinxveld B.V., Verlaat's, Hardinxveld 333
Houtbouw Trio B.V., Hardinxveld-Giessendam 331
Houtbouw v. d. Vegte, Almelo 332
Houtbouwonderneming Hahbo, B.V., Hardinxveld-Giessendam 324
Houthandel v/h Eindhoven & Zn. B.V., Zwolle 303
Houthandel v/h G. Key, N.V., Amsterdam 475, 713
Houthandel „Teka-Winschoten", B.V., Winschoten 735
Houtindustrie Norhtgo B.V., Katwijk 524, 525
Houtindustrie „Picus", B.V., Eindhoven 523
Houtkonstruktie Vuren B.V., Vuren 334, 1316
Houtkonstrukties B.V., de Groot's Gelijmde, Vroomshoop 336
H. S. R., N.V. Hout- Steen- en Bouwstoffenhandel, Haarlem 721
Huizenga Meubelindustrie en Interieurverzorging B.V., Utrecht 1387
Hulskamp, Alkmaar 1156
Hünnebeek G.m.b.H., Lintorf 147
Hunter Douglas Bouwprodukten, Rotterdam 622
Hurks Konstruktiebeton B.V., Eindhoven 104
Hurks Trilbeton B.V., Eindhoven 105
Husslage & Honsdrecht, Amsterdam 940, 941
Huurne B.V., Staalbouw Ter, Haaksbergen 386

I

I C I Holland B.V., Rotterdam 14
Ikking & Zn. B.V., Amstelveen 750
Imabo Inkoop Mij. Bouwmaterialen B.V., Woerden 597, 770, 1277
Imbema-Denso B.V., Haarlem 220
Impregneerbedrijven, N.V. Degens, Vlaardingen 309
Indiana Rubber B.V., Roosendaal 751, 1342, 1343
Industrieel Models (Holland) N.V., 's-Gravenhage 5
Industrie, Aluminium Verwerkende, Krimpen a/d Lek 1409
Industrie B.V., Meuwissen, Haarlem 16, 849
Industrie B.V., C. A. Ruijgrok, Waddinxveen 1095, 1385
Industrie en Handel Mij. B.V., v. d. Ban, Capelle a/d IJssel 795
Industrie en Handel Mij. „Bergschenhoek" B.V., Bergschenhoek 1172, 1173, 1234
Industrie en Handel Mij. F. H. Biddle B.V., Kootstertille 1152
Industrie- en Handel Mij. DéGé B.V., Leiderdorp 822
Industrie en Handelsonderneming Belfal B.V., Belfeld 562
Industrie en Handelsonderneming Elton B.V., Roden 1054
Industrie- en Handelsonderneming Weston-Isolatie B.V., Driebergen 872
Industriële Mij. Simson, B.V., 's-Hertogenbosch 258
Informatiecentrum bewerkt lood, Stichting, Amsterdam 465
Ingenieursbureau v. Boetzelaer, 's-Gravenhage 967
Ingenieursbureau, „Iteha" B.V., Bennebroek 1215
Ingenieursbureau de Roos B.V., 's-Gravenhage 31
Ingenieursbureau en Apparatenfabriek B.V., Holtrop en Jansma, Dokkum 1191
Ingenieursbureau voor Geotechnieken B.V., Fugro. Cesco, Leidschendam 63
Ingersoll-Rand Benelux N.V., Pijnacker 24
Inoxbout B.V., Waalre 175
Intal B.V., Geldermalsen 573
Intamso B.V., Rotterdam 1062
Intech-Holland B.V., Nijmegen 728, 1242
Interair B.V., Amstelveen 150, 674, 675, 1297
Intercodam, B.V., Amsterdam 825, 1286, 1287, 1288, 1289, 1344
Interieurbouw B.V., Benschop, Loosduinen 1375
Interieurbouw B.V., v. Schaik en Berghuis, Waddinxveen 1390
Interieurprojekten B.V., „Nederland", Vianen 1381
Interieurwerken B.V., Breedveld, Rotterdam 1371
Interland-Techniek N.V., Dordrecht 1203
International B.V., Krabbe System, Schayk 1362
Internationale Constructie bedrijven N.V., Heerlen 574
Interplan System 80 B.V., Breda 502
Interwand, Eibergen 1298, 1299
Inverbo B.V., Putten 769
Ipa Scaffolding Nederland B.V., Drachten 49
Isogleitchemie Nederland B.V., Arnhem 875
Isolatie B.V., Veldhoen, Raalte 868, 869
Isolatie- en ontluchtingstechniek Willemse B.V., Etten-Leur 507, 870, 871
Isolatiesteen B.V., Sittard 280
Isolatietechniek B.V., Thermecon, Zierikzee 866
Isoleermaterialenindustrie Pull B.V., Rhenen 858, 859
Isolex Nederland B.V., Vlaardingen 699
Isotech B.V., Amsterdam 221
Isoverbel, 's-Gravenhage 846
„Iteha" B.V., Ingenieursbureau, Bennebroek 1215
Itho B.V., Schiedam 1176, 1177

J

Jacobse, J. H. Chr., De Bilt 6
Jaki, Technisch Buro, Megchelen 192
Jako B.V., Baarn 1206
Janse B.V., Technisch Installatie Bureau H. M., 's-Gravenhage 1213
Janssen-Dings Kleiproducten B.V. Belfeld 826
Jarino, Roden 325
Jaro B.V., Alkmaar 186
„Java" Deurenfabriek B.V., Velsen 521
Jennen, Monster Vreeswijk B.V., Vreeswijk 25
Jong T. H." B.V., „A. de, Rotterdam 1186
Jong B.V., Betonboringsbedrijf de, Assendelft 169
Jong Naamplaten Industrie BV., de, Leeuwarden 984
Jongeneel Hardhout, IJsselstein 304
Junckers Nederland B.V., Zoeterwoude 1345
Jung B.V., G. W. J. Amsterdam 804, 805
Junior Systeembouw B.V., Utrecht 352

K

Kagie Fa. F., 's-Gravenhage 985
Kalkzandsteenindustrie, B.V. Centraal Verkoopkantoor voor de, Hilversum 277
Kalle-Nederland, Amsterdam 486
Kam B.V., Gebr., Rotterdam 617
Kamphuis Plafonds, Zwolle 700
Kamphuis Vandebraak Bouwmaterialen, Zwolle 129, 271, 515
Kandor, B.V., Rotterdam 1171
Kanteldeurenindustrie Eurodeur v/h Stam & Visser B.V., Nieuwkoop 595
Kappers, H. G. M. L., Rotterdam 7
Keers Konstructiewerken B.V., Mijdrecht 551
Kempensche Zink Mij. B.V., 's-Gravenhage 452
Kemper Beton B.V., Tilburg 121
Kempers en v. Twist Diesel N.V., Dordrecht 1112
Keppelsche IJzergieterij, B.V. De, Laag Keppel 771
Kernhout Fabriek van Betimmeringen enz., 's-Gravenhage 522, 530, 1380
Keulers B.V., Aannemersbedrijf Hub., Sittard 353
Key N.V. Houthandel v/h G., Amsterdam 475, 713
Kiwitz Bouwchemie B.V., Megchelen 192
Klaassen-Bevestigingstechniek, J. G., Enschede 176
Klein, B.V. Agenturenhandel R., Hilversum 1265
Kleiproducten B.V., Janssen-Dings, Belfeld 826
Klewabo, Zeist 1366
Kloos & Zn.'s Werkplaatsen, N.V., F., Kinderdijk 388, 389
Kloosterman Konstruktie B.V., Heerenveen 575
Knaap, Konstruktiebedrijf, Th. J. v. d., Monster 445
Lemstaal B.V., Lemmer 518, 600, 601
Kok-Air B.V., Utrecht 1192
Kok, Handelsonderneming J. P. M., Soestdijk 532, 533
Kolf & Molijn B.V., v. d., Emmeloord 576
Kombinatie v.o.f., de Meeuw, Oirschot 356

Kömmerling G.m.b.H., Gebr., 544
Koning en Hartman Elektrotechniek B.V., 's-Gravenhage 1099
Koninklijke fabrieken Penn en Bauduin B.V., Dordrecht 398
Koninklijke Fabrieken Posthumus B.V., Amsterdam 988, 989
Koninklijke Houthandel B.V., Abraham v. Stolk en Zn., Rotterdam 305
Koninklijke Metaalwarenfabrieken Daalderop B.V., Tiel 1268
Koninklijke Sphinx, N.V., Maastricht 827
Koninklijke Voca B.V., Zwolle 1369
Koninklijke Wegenbouw Stevin B.V., Utrecht 1331
Konstruktie B.V., Kloosterman, Heerenveen 575
Konstruktiebedrijf „De Eersteling", N.V., Hoogeveen 381, 1090
Konstruktiebedrijf Th. J. v. d. Knaap, Monster 445
Konstruktiebeton B.V., Hurks, Eindhoven 104
Konstructiewerken B.V., Keers, Mijdrecht 551
Konstruktiewerkplaatsen, J. Th. v. d. Cammen B.V., Rotterdam 379
Konijnenburg, Amsterdam 34
Koopmans & Co., A., Amsterdam 786, 1218
Kooy B.V., Gebr., Enschede 15, 847
Koperdekkersbedrijf A. v. Dijk, Haarlem 745
Kors Plastics, Lochem 1003
Kortleve B.V., W., Heeze 718, 719
Kotte B.V., F., Nieuw Vennep 320
Krabbe System International B.V., Schayk 1362
Krenning & Zn. G., Utrecht 1053
Kröder B.V., Glashandel, Beverwijk 882
Kroes, Peter, Papendrecht 773, 949
Kromer K. G., Theodor, Freiburg 942
Krommenie B.V., Forbo, Krommenie 1358, 1359, 1360, 1361
Kroon B.V. - Bouwmaterialen en Betonfabriek, de, Ede 107, 806
Kruyssen Metalen Ramen B.V., Tilburg 552
Krijger, C. de, Amsterdam 53
Kühne & Zn. B.V., P. G., Hoevelaken 1357
Kuik" B.V., „v., Nieuwkuyk 46
Kuipers B.V. Staal- en Houtbouwindustrie, Jan, Nunspeet 327, 340, 354, 387, 404, 1093
Kunststeenindustrie Vebo, B.V., Bunschoten 275
Kunststof Produkten, Wavin, Zwolle 494
Kunststoffen B.V., Damman-Crossley, Utrecht 1058, 1059
Kunststoffen Industrie B.V., v. Nes, Rijsoord 851
Kunststoffen B.V., Polycel Industrie van, Gouda 776
Kunststoffenindustrie Weegels B.V., Utrecht 141
Kunststofverwerkende Industrie Resicon B.V., Medemblik 506, 781
Kwaaitaal-Vormbeton B.V., Rotterdam 660, 661
Kwakkel B.V., Bouwstoffen, Apeldoorn 828

L

Laboratorium voor Grondmechanica, Delft 59
Labucon Kampen B.V., Emmeloord 1000
Ladrak Agenturen B.V., Krimpen a/d IJssel 1260
Lamberts Hermans, N.V., Londerzeel 291
Lammeren Staalkonstruktie, B.V. v., St. Maartensdijk 390
Landré & Glinderman, Vianen 1230
Landsmeer N.V., Rotterdam 464
Langcat B.V., Bussum 628
Lange B.V., Constructiebedrijf IJ. de, Heerjansdam 391
Langerak & v. d. Lingen B.V., Maarssen 1231
Las-Pers, B.V., Oss 435
Latexfalt, B.V., Koudekerk a/d Rijn 1325
Latumebo B.V., Alblasserdam 392, 436
Laura Metaal B.V., Eygelshoven 547
Layher-Holland N.V., Montfoort 54
Leering-Enschede B.V., A., Enschede 1246, 1247
Leeuw B.V., Constructiewerkplaats, ramen- en deuren-fabriek, de, Baarn 393
Leeuwen Buizen, v., Zwijndrecht 411
„Leeuwensteijn", Platenfabriek, 's-Gravendeel 476
Letterboer's Metaalverwerkende Industrie, Vriezenveen 1094
Lettering Wartna, 's-Gravenhage 992, 993, 994, 995
Leunissen B.V., Bouwstoffenhandel Jos., Nuth 235
Leyden, Dakbedekkingsbedrijf M. v., Rotterdam 752
Leys Zonweringen, Gouda 1020, 1021
Lichtreklame v. Herk, Krimpen a/d IJssel 1134
Lido Duschabtrennungen G.m.b.H., Frankfurt/Main 1290
Lierop & Zn. B.V., v., Alphen a/d Rijn 310
Liesbosch Beton B.V., Utrecht 108, 109
Liftbouw „Nederland" B.V., 's-Gravenhage 1221
Lift-Slab Systeem B.V., Best 355
Liften B.V., Möhringer, Haarlem 1219
Liften B.V., Mijnssen, Emmeloord 1220
Liftenfabriek v/h Jan Hamer & Co, N.V., Heerhugowaard 1216, 1217
Linden & Veldhuis Handel B.V., v. d., Vlaardingen 222, 848
Linex Nederland B.V., Platenfabriek, Koewacht 729, 730, 731
Linschoten B.V., Marmer en Natuursteen Industrie, Utrecht 292
Lips Aluminium, Drunen 446
Lips' Brandkastenfabrieken B.V., Dordrecht 1238, 1239
Lips' Slotenfabrieken B.V., Dordrecht 943
„Lisse", B.V. Hekwerken, Lisse 1080, 1081
Lithos B.V., Vlaardingen 134
„Lodi" B.V., Handelsonderneming, Hillegom 511
Loevestein Durox, Vuren 144
Loevestein de Kruyf B.V., Oss 130, 236
Loka, B.V., Zaandam 701, 713
Loo B.V., Joseph v. d., Venlo 166
Looff, Technisch Handels- en Adviesbureau M. E. F. de, Capelle a/d IJssel 1326
Louverdrape-Nederland, Amsterdam 1017
Louwerse & de Priester B.V., Middelburg 807
Luchttechnieken B.V., Nihot, Amsterdam 1194
Lundia groep, Varsseveld 1404
Luvema, Technische Industrie- en Handelsonderneming, Rhenen 424
Luxaflex Organisatie Nederland, Zeist 1022
Lijmhout, B.V., Uden 342, 343

M

Maars B.V., Harderwijk 1300, 1301
Maas B.V., Machinale Glasfabriek De, Tiel 890
Machinefabriek „Breda" v/h Backer en Rueb, B.V., Breda 1212
Machinefabriek B.V., Dokkumer, Dokkum 549
Machinefabriek P. M. Duyvis, B.V., Koog a/d Zaan 1140, 1214
Machinefabriek C. Maters B.V., Beverwijk 47
Machinefabriek „Oldenzaal" B.V., Oldenzaal 604
Machinefabriek Stork-Jaffa, B.V., Utrecht 44
Machinefabriek Thole B.V., Enschede 1100
Machinefabriek en Installatiebedrijf de Bruyn B.V., Enschede 1179
Maco Veenendaal B.V., Veenendaal 151
Madopron, B.V., Eindhoven 1023
Mahutte B.V., Handelsonderneming C., Rotterdam 223
Makette- en Modelbouw, Stenor Total Activity, Maarssen 8
Maquettebouw Trompenburg, Amsterdam 9
Mark Bouwspecialiteiten, Amsterdam 577, 924, 966
Markus Hermetische deuren B.V., Krimpen a/d IJssel 612
Marley Floors International Limited, Utrecht 1350, 1351
Marmer Industrie B.V., Rotterdamse, Rotterdam 296
Marmer en Natuursteen Industrie Linschoten B.V., Utrecht 292
Martens Brandkasten, Doetinchem 1237
Masseur, Technisch Bureau A. Th., 's-Gravenhage 971
Maston B.V., Maassluis 629
Matab B.V., Nieuwerkerk a/d IJssel 152, 153
Maters, B.V. Machinefabriek C., Beverwijk 47
Matex, De Meern 602
M B I Beton A. J. v. d. Meijden B.V., Eindhoven 110
Meel & Co, J. & P. de, Haarlem 1258, 1259, 1290
Mees Bouwmaterialen N.V., Groningen 477
Meeuw Kombinatie v.o.f., de, Oirschot 356
Meiboom, Alkmaar 487, 808
Meinesz Harlingen B.V., Harlingen 328
Menning B.V., H. A., Soest 915

Menoor B.V., Zwijndrecht 986
Merford B.V., Technisch Bureau, Gorinchem 1204, 1205
Meta-pro, Oegstgeest 630
Metaal B.V., Bozo, Groningen 50
Metaal, B.V. Laura, Eygelshoven 547
Metaal N.V., Nijmegen, Nijmegen 1025
Metaal, Sidal Rotterdam 427
Metaal- en draadwarenfabriek „Gelderland" N.V., Mook 1074, 1075
Metaalbouw Bergh B.V., 's Heerenberg 1236
Metaalbouw B.V., N S I, Nijmegen 553
Metaalgaas „Twente", B.V., Hengelo 977
Metaalhandel N.V., G. Cator, Utrecht 564
Metaalhandel Miko, B.V., 's-Gravenhage 810
Metaalindustrie B & F v/h Bosma & Florack, B.V., Amsterdam 981
Metaalindustrie B.V., Dejo, Wolvega 434, 692, 1199
Metaalindustrie Demu, Utrecht 172, 173, 174
Metaalindustrie Heycop B.V., Utrecht 936, 937, 938, 939
Metaalindustrie Remco B.V., Vught 349
Metaalverwerkende Industrie, Letterboer's, Vriezenveen 1094
Metaalwarenbedrijf Falco B.V., Vriezenveen 1072, 1092
Metaalwarenfabriek, Blanco B.V., Sneek 1273
Metaalwarenfabriek Haceka B.V., Amersfoort 1264
Metaalwarenfabriek Mewaf N.V., Kortwijk 1261
Metaalwarenfabriek Popken, Assen 181
Metaalwarenindustrie Oosterhout B.V., Mio, Oosterhout 394
Metaalwerken, Damco, Vlaardingen 1060
Métal Déployé Belge S. A., Sclessin-Ougrée 976
Metalen Ramen B.V.., Kruyssen, Tilburg 552
Metalicht B.V., Enschede 1124
„Metselmaterialen" B.V., Beheer en Handel Mij., Haarlem 38
Metzger B.V., P. A., Rotterdam 193
Meubelindustrie en Interieurverzorging B.V., Huizenga, Utrecht 1387
Meubilering, Eltink Projekt, Wychen 1377
Meuwissen Industrie B.V., Haarlem 16, 849
„Mewa Silent Gliss B.V.", Weesp 1361
Mewaf N.V., Metaalwarenfabriek, Kortrijk 1261
Meijden B.V., M B I Beton A. J. v. d., Eindhoven 110
Micron Holland B.V., Nieuwerkerk a/d IJssel 595
Mielo-Tegelunie B.V., Lisse 830
Miko, B.V. Metaalhandel, 's-Gravenhage 810
Milder B.V., Betonwarenindustrie, Huissen 656, 657
Mineur, Atelier Leo, Rotterdam 10
Mio Metaalwarenindustrie Oosterhout B.V., Oosterhout 394
Models (Holland) N.V., Industrial, 's-Gravenhage 5
Modulex, Hoofddorp 997
Möhringer Liften B.V., Haarlem 1219
Monachimoff & Peters B.V., Handels- en Ingenieursbureau, Amsterdam 1055
Monoliet-Beton-Breda, B.V., Breda 662
Monster B.V., J. A., Gorinchem 39
Monster Vreeswijk B.V., Vreeswijk 39
Monster Vreeswijk B.V. Jennen, Vreeswijk 25
Montage Bedrijf B.V., D M B Doorn's, Doorn 693
Montagebedrijf en Machinehandel B.V., Gelders, Emst 501
Montage-Schaaldak, B.V., Zwijndrecht 111
Mook B.V., Verzinkerij, Mook 460
Moonen Beton B.V., Weert 114
Moor & Padberg, 's-Gravenhage 603
Mos Rhoon, Rhoon 64
Motoren en Grondverzet B.V., Geveke, Amsterdam 22, 23
Motoren Rotterdam B.V., Agam, Rotterdam 1110
Mouton & Co. B.V., Uitgeverij, 's-Gravenhage 4
Movisign B.V., Maarssen 987
Mudde Import-Export B.V., Cogébené B.V., Wateringen 406
Muller, Bert, Hoofddorp 1281
Multiglas N.V., Rijswijk 891
Multipane Europe, N.V., Gosselies 891
Munier, Rotterdam 1278
Muys & Roggeband B.V., Handel Mij., Rotterdam 809
Mijnlieff Betonindustrie B.V., Druten 112, 113
Mijnssen Liften B.V., Emmeloord 1220

N

Naamplaten Industrie B.V., de Jong, Leeuwarden 984
Nask, Rotterdam 3
Nationale Staal- en Aluminiumindustrie B.V., De Steeg 395
Natronchemie B.V., Rotterdam 194
Natumar B.V., Venlo 293, 631
Natuurbeton N.V., Weert 99
Natuursteen, Pelt & Hooykaas B.V., Rotterdam 295
Natuursteen, v. Stokkum B.V., Venlo 297
Natuursteenbedrijf Vermaat B.V., Dordrecht 299
Natuursteenhandel B.V., Hessels', Amsterdam 290
Natuursteenindustrie B.V., J. G. Dekker's, Loosdrecht 289
Navigare Nederland Borsumij Sport B.V., Roelofsarendsveen 1106
N B C Nederl. Bouwstoffen Combinatie B.V., 's-Gravenhage 260
N C H Nederl. Cement Handel Mij. B.V., 's-Gravenhage 261
Nebi-Schipholt Verkoop Mij. B.V., Stramproy 663
Nebico Groep Nederl. Bouwstoffen in- en Verkoopcombinatie, Nijkerk 508, 509, 534, 535, 632, 772, 1279, 1320, 1321
„Nebima", N.V. Nederl. Bouw Industrie Mij., Haarlem 787
Nebiprofa Nederl. Bitumenproducten Fabrieken B.V., Hendrik Ido Ambacht 247
Nedaco, Vereniging van Dakpannenfabrikanten, Bussum 762
Nedairco B.V., Hazerswoude 1193
Nederhemert B.V., Betonindustrie, Aalst 265
Nederhorst Grondtechniek B.V., Gouda 67, 68, 69
Nederhorst B.V., Specialistische Bouwtechnieken, Gouda 204, 206
Nederhorst Staalconstructie B.V., Gorinchem 396, 407
„Nederland" Interieurprojekten B.V., Vianen 1381
„Nederland" B.V., Liftbouw, 's-Gravenhage 1221
Nederl. Bouw Industrie Mij. „Nebima", N.V. Haarlem 787
Nederl. Caliqua B.V., Tilburg 1157
Nederl. Draadindustrie NDI B.V., Blerick 161
Nederl. Franki Mij., B.V., Capelle a/d IJssel 70
Nederl. Gietasfalt Organisatie, 's-Gravenhage 1327
Nederl. Meubelfabriek „Wageningen", B.V., Wageningen 1383
Nederl. Mij. voor Petroleumgassen „Benegas" B.V., Rotterdam 1146
Nederl. Rawlplug B.V., Delft 35, 177
Nederl. Spanbeton Mij., B.V., Alphen a/d Rijn 115
Nederl. Steenwolfabriek, B.V., Rotterdam 850
Nederl. Teerdestilleerderij en Chemische Fabriek B.V., Nedteer, Diemen 753
Nederl. Vermiculite Mij. B.V., Amsterdam 852, 853
Nederl. Vilt-Mij. „Nevima" B.V., Amersfoort 873, 876
Nederl. Zonwering Industrie, 's-Gravenhage 1024
Nedimex B.V., Sevenum 829
Nedteer Nederl. Teerdestilleerderij en Chemische Fabriek B.V., Diemen 753
Neerbos B.V., v., Vlaardingen 116
Neerlandia B.V., Handel Mij., Ede 135
Nefa B.V., Bouwplaten Industrie en Houtbedrijf, Boxtel 478, 479
Nehobo Handel B.V., s-Gravenhage 273, 672
Nelis Uitgeest B.V., Uitgeest 397
„Nemaho", B.V., Doetinchem 344, 345
Neon, Glaifa, Tilburg 1131
Neon Weka B.V., Amsterdam 1132, 1133
Nes Kunststoffen Industrie B.V., v., Rijsoord 851
Nettenbouw B.V., Technische Aanneming Mij., Amersfoort 1117
Neveka, B.V. Handelsonderneming, Zoeterwoude 945
„Nevima" B.V., Nederl. Vilt-Mij., Amersfoort 873, 876
Newa Techniek B.V., Etten-Leur 26
Nierstrasz N.V., Amsterdam 27, 1328, 1329
Nihot Luchttechnieken B.V., Amsterdam 1194
Nobel Chemie B.V., Amsterdam 492, 754
Noe-Bekistingstechniek B.V., Arkel 154
Nolte B.V., Eindhoven 703, 1302
Noorder Glas Groep, Rotterdam 883
Noppert & Zn., Betonwarenindustrie B.V., R., Bergum 117

Nopriet, B.V. Bouwplatenfabriek, Vollenhove 725
Noralph B.V., Alphen a/d Rijn 811
Nord Profil Nederland B.V., Kesteren 704
Nordal B.V., Ten Post 578
Norhtgo B.V., Houtindustrie, Katwijk 524, 525
N S I Metaalbouw B.V., Nijmegen 553
N. T. B. International B.V. i.o., Bergen op Zoom, 1088, 1089
Nijhuis Alkono, Oosterbeek 579, 1207
Nyloplast B.V., 's-Gravendeel 513
Nijmegen Metaal N.V., Nijmegen 1025
Nijs & Vale B.V., Nijmegen 580

O

Objectendienst, Treetex, Utrecht 715
O.D.S. Oving-Diepeveen-Struycken N.V., Rotterdam 408, 409, 633, 755
Oil Import, Victory, Vreeswijk 198
Okkes Bouw Details, Amsterdam 180, 531
Oldenstijn Open Haardenindustrie B.V., Eindhoven 1167
„Oldenzaal" B.V., Machinefabriek, Oldenzaal 604
Omnia-Vloeren-Organisatie, Groningen 644, 665
Omniplast Nederland B.V., Veghel 17, 504
Onderneming B.V., Amsterdam 442, 443
Onkenhout & Onkenhout B.V., Diemen 178, 179
Ontwerp- en Exploitatie Bureau „Shunt", B.V., 's-Gravenhage 1178
Oost Nederland B.V., Zonweringen, Terborg 1026
Oostdam B.V., W. J., Udenhout 294
Oosthoek Beton, Zoeterwoude 118, 119
Oostwoud Fabrieken B.V., Utrecht 1396, 1397
Open Haarden, Fabervlam, Leeuwarden 1161
Open Haarden, Helex, Bennebroek 1166
Open Haarden B.V., Ringlever, Rotterdam 1169
Open Haardenindustrie B.V., Oldenstijn, Eindhoven 1167
Oprey N.V., Arnold, Maastricht 1168
Opstal B.V., C. v., Oisterwijk 732, 733, 854, 855
Orion Betonwaren Industrie B.V., Enschede 666
Os & v. d. Berg, v., Amsterdam 213
Osterreichisch-Amerikanische Magnesit A. G., Heraklith, Radenthein 697
Oude IJssel Bouwkonstrukties B.V., De, Terborg 329, 545, 581
Overeem B.V., Scherpenzeel 417
Overtoom, Den Dolder 40
Oving-Diepeveen-Struycken N.V., O.D.S., Rotterdam 408, 409, 633, 755
Owo Presswerk A.G., Muemliswil 1258

P

Panelcraft B.V., Kesteren 635
Panelenindustrie Toelevering B.V., Heerenveen 634
Parket, Conijn, Alkmaar 1336
Parket B.V., Rowi, Eindhoven 1352, 1353
Parkingbouw B.V., Eindhoven 1101
Pas, Timmerfabriek te, Enschede 536, 537
Paske B.V., Te, Aalten 766, 1410, 1411
Patenten C.V., Avri-, Badhoevedorp 925
PBA, B.V., Nunspeet 705, 1125
Peel" B.V., Beton Mij. „De, Roermond 138
Pella Verkoopkantoor Nederland B.V., Bussum 1309
Pelt & Hooykaas B.V., Natuursteen, Rotterdam 295
Penn en Bauduin B.V., Koninklijke fabrieken, Dordrecht 398
Perennator Nederland, 's-Gravenhage 215
P. F. T. Putz- & Fördertechnik G.m.b.H., Iphofen 28
Philips Nederland B.V., Eindhoven 1126, 1127
Philipsen Asphaltfabriek B.V., Amsterdam 254
„Picus", B.V. Houtindustrie Eindhoven 523
Pielkenrood-Vinitex B.V. Assendelft, 1389
Pierik B.V., A. F., Rijssen 812, 1027
Piqeur, Bert H., Nederhorst den Berg 773, 949
Pittsburgh Corning Nederland B.V., Nieuwegein 856, 857
Plafonds, Kamphuis, Zwolle 700
Plastic Verkoopkantoor Bespex B.V., 's-Gravenhage 998, 999
Plastics, Draka, Hillegom 12
Plastics, Kors, Lochem 1003
Plasto-Therm, B.V., Venlo 860
Platenfabriek „Leeuwensteijn", 's-Gravendeel 476
Platenfabriek Linex Nederland B.V., Koewacht 729, 730, 731
Plieger, 1158
„Poke" B.V., Staalwerk, Bergeyk 't Loo 555
Pol's Handelsonderneming B.V., E. M. v. d., 's-Gravenhage 813
Poll BV., Chemisch-Technisch Bureau K., 's-Hertogenbosch 437, 636, 676, 677, 1303
Polycel Industrie van Kunststoffen B.V., Gouda 776
Polyplex B.V., Maastricht 777
Pompen N.V., Robot, Alphen a/d Rijn 48
Popken, Metaalwarenfabriek, Assen 181
Poppers-Senco B.V., Amsterdam 36
Poroton Nederland, Zwolle 276, 281
Posthumus B.V., Koninklijke Fabrieken, Amsterdam
Post en Eger B.V., Amsterdam 495, 946, 1056 988, 989
Prefab Beton Vebo B.V., Bunschoten 274
Prevent, Heerlen 1139
Prince Cladding B.V., Zoeterwoude 155, 354, 637, 756
Prince Ventilatie B.V., Zoeterwoude 1175, 1243
Prins Bouwstoffenhandel N.V., Gebr., Delft 814
Profil Nederland B.V., Nord, Kesteren 704
Projectcentrum Ahrend B.V., Utrecht 1379
Pull B.V., Isoleermaterialenindustrie, Rhenen 858, 859
Putz- & Fördertechnik G.m.b.H., P. F. T., Iphofen 28

R

Rails B.V., Faber, Oegstgeest 1360
Rainham Timber Engineering Nederland, Westzaan 341
Rakon Bouwprofiel B.V., Rijswijk 638
Ramen B.V., de Vries Robbé, Gorinchem 558
Ramenindustrie Gorter B.V., Wormerveer 550
„Ramver" B.V., Handelsonderneming, Roosendaal 947
Rapid, B.V. Triplexhandel, Amsterdam 488
Rath & Doodeheefver, Amsterdam 1364
Rawlplug B.V., Nederl., Delft 35, 177
R B B Verkoopkantoor B.V., Montfoort 764, 765
Record Brandblusmaterialen, Willemsdorp 1254, 1255
Recticel B.V., Kesteren 1052
Reddingius & Zn. B.V., 's-Gravenhage 948
Redman Fisher Engineering Ltd, Schiedam 438
Reefman Betonindustrie, A. J., Raalte 122
Regter v/h C. C. Weidner, Fa. G., 's-Gravenhage 1392
Reisiger, Chemische Bouwstoffenindustrie P. R., Bedum 195
Remco B.V., Metaalindustrie, Vught 349
Remmers Bouwchemie B.V., Hoogeveen 311
Remmers Brandkasten- en Kluisdeurenfabriek B.V., Groningen 1240
Reno-Felt B.V., Zwanenburg 641
Reno-Form B.V., Zwanenburg 640
Rentokil Bouwbescherming, B.V., Apeldoorn 212
Rentokil Chemie, B.V., Rijswijk 312
Replato Alsta B.V., Soesterberg 610
Reppel B.V. Bouwspecialiteiten, Dordrecht 815, 861, 862, 863
Resicon B.V., Kunststofverwerkende Industrie, Medemblik 506, 781
RET Triplexhandel, Utrecht 1319
Reus N.V., J. de, Krimpen a/d IJssel 1222
Revo Handelsonderneming B.V., 's-Gravenhage 886, 887, 888, 889
Reynolds Aluminium Holland B.V., Harderwijk 425
Reijseger Stoffen B.V., Ankeveen 1367
Rhebo Bouwmaterialen B.V., Rhenen 816
Rheinholt & Mahla Nederland B.V., Heinenoord 639, 706
Rhiwa, B.V., Rotterdam 224, 426
Riet B.V., Handel Mij. H. v. d., Enter 170, 171
Rietschoten & Houwens, v, Rotterdam 1223, 1282
Rigips Nederland v.o.f., Vianen 430
Ringlever Open Haarden B.V., Rotterdam 1169
Ringvaart, N.V., De, Hillegom 71
Ringvaart B.V., Charcon, Hillegom 864

Robbers B.V., De Meern 1028, 1310
Robbers en Landzaat B.V., Utrecht 1029, 1311
Robeko-Shadow B.V., Berkel 582
Robertson Nederland B.V., Bussum 642
Robot Pompen N.V., Alphen a/d Rijn 48
Roest, R. v. d., Amsterdam 935
Roestvrijstaal, B.V. Contact, Rotterdam 1275
Roggenkamp B.V., R. W., Delfzijl 156
Rolkan B.V., Putten 605
Rollecate", B.V. „De, Staphorst 556
Rollo B.V., 's-Gravenhage 1224
Rolluikenfabriek v. Domburg, B.V., Oud-Gastel 1049
Rolluikenfabriek B.V., Tussenbroek's, Utrecht 1314, 1315
Rolluiken- en Zonweringenfabriek N.V., Heineken's, Amsterdam 1018, 1019
Rondcartonnage B.V., Gebr. Franken, Volendam 185
Rondkartonnage Fabriek, B.V. Eerste Nederl., Rotterdam 184
Roon, v., Culemborg 330
Roos, B.V. Ingenieursbureau de, 's-Gravenhage 31
Rooyen Hek- en Rasterwerken, v., Lisse 1073
Rörink & v. d. Broek B.V., Enschede 399
Rotterdamsche Electriciteits Mij. v/h H. Croon & Co, B.V., Rotterdam 1114
Rotterdamse Disconteringsbank N.V., Amsterdam 1
Rotterdamse Marmer Industrie B.V., Rotterdam 296
Rouppe v. d. Voort B.V., 's-Gravenhage 1137
Roval B.V., Helmond 428
Rowi Parket B.V., Eindhoven 1352, 1353
Rubber B.V., Indiana, Roosendaal 751, 1342, 1343
Rubberfabriek Helvoet B.V., Hellevoetsluit 232
Ruigrok-Hekwerken N.V. „De Stier", Vogelenzang 1082, 1083, 1084, 1085
Ruigrok Industrie B.V., C. A., Waddinxveen 1095, 1385
Ruiter N.V., Handel Mij. C de, Amsterdam 1262

S

Saba Fabriek van Chemische Producten B.V., Dinxperlo 225
Sadia Nederland B.V., De Meern 1272
Safety First, IJmuiden 1145
Saffier B.V., Asten 1030
Samenwerking", „De, Deventer 583
Sandas B.V., Zaandam 680
Sanders, Fa. Emile, Amsterdam 906, 907, 908
Schaaldak, B.V. Montage, Zwijndrecht 111
Schaik en Berghuis Interieurbouw B.V., v., Waddinxveen 1390
Scheerders van Kerchove's Verenigde Fabrieken, N.V., Sint Niklaas 498, 667
Scheffers Bouwmaterialen Utrecht B.V., S B U-, Utrecht 817
Scheldebouw B.V., Rotterdam 1032, 1033
Schellekens & Schellekens B.V., Nijmegen 1031
Schmidt Bouw- en Handel Mij. B.V., Haarlem 722
Schckindustrie B.V., Zwijndrecht 72, 73
Scholte & de Vries N.V., IJzerhandel, Amsterdam 1235
Schott Nederland B.V., Diemen 892
Schrumpf Bouwstoffen B.V., Dordrecht 226, 227, 228, 229, 230
Schüco International, Bielefeld 572
Schuytvlot, B.V., Montfoort 237
Schweizerische Aluminium A. G., 419
Selchim, Amsterdam 643, 790, 791
Sellink Bouwmaterialen B.V., Winterswijk 818
Senft & Co B.V., 's-Gravenhage 1034
Senft & Zn., Fa. J. P., Haarlem 1038, 1312
Seyffer, Speciaalmeubelfabriek B.V., Ede 1386
S. F. Betonstraatstenen, B.V. Fabriek van, Arnhem 266
Shell Composities Nederland, Arnhem 249
Shell Nederland Verkoop Mij. B.V., Rotterdam 248
„Shunt", B.V., Ontwerp- en Exploitatie-Bureau, 's-Gravenhage 1178
Sidal Building Division, Rotterdam 644
Sidal Metaal, Rotterdam 427
Siemens Nederland N.V., Amsterdam 1408
Siemens Nederland B.V., 's-Gravenhage 1118
Sigma Coatings, Uithoorn 916
Sigma Ebro, 's-Hertogenbosch 230, 231
Sigma Rouf Dichtingschemie B.V., Gorinchem 231
Sikkens Verkoop Nederland B.V., Sassenheim 917
Sillen & Co. B.V., Swalmen 996
Simson, B.V., Industriële Mij., 's-Hertogenbosch 258
Siporex Nederland B.V., Zaltbommel 145
Skultuna B.V., Vlaardingen 645
Slavenburg's Bouwbedrijven B.V., Schiedam 357
Sloten- en Bouwbeslagfabrieken, B.V. Verenigde, Apeldoorn 965
Slotenfabrieken B.V., Lips, Dordrecht 943
Slump-Fictorie, B.V., Hoogeveen 557
Smederij en Constructiewerkplaatsen, B.V. Haagsche, 's-Gravenhage 1201
Smid & Hollander, B.V. Asphalt- en Chemische Fabrieken, Hoogkerk 250, 251
Smith, A. O., Veldhoven 1270, 1271
Smits Neuchatel B.V., Jutphaas 1330
Smits, C., Apeldoorn 400
Soleton B.V., Rijswijk 74, 75
Somers, Staalconstructies en plaatwerken, Waalwijk 1398
Son B.V., Beton-, Son 83
Soons-Amby, Maastricht 1035
Spaanderman B.V., Handelsonderneming, Amsterdam 1128, 1129, 1130
Spanbeton Ergon B.V., Utrecht 123
Spanbeton Mij., B.V., Alphen a/d Rijn 115
Spanbeton Vloeren, B.V., Thermosite, Arnhem 668
Spanten B.V., Heko, De Klomp 337, 338, 339
Speciaalmeubelfabriek B.V., Seyffer, Ede 1386
Specialistische Bouwtechnieken Nederhorst B.V., Gouda 204, 206
Speek & v. Donk B.V., Technisch Bureau, Amsterdam 1225
Sphinx, N.V., Koninklijke, Maastricht 827
Spiegel B.V., W. H., Amsterdam 1036, 1037, 1051, 1313
Spoerri, C.V. Verkoopkantoor Weverij, Haarlem 1368
Sporken B.V., Kerkrade 540
Spreeuwenberg B.V., P., Zwartewaal 55
Staal 2000, Leiden 358
Staal B.V., Erdo, Schiedam 746
Staal B.V., v. Wijk & Boerma, 's-Gravenhage 440, 441
Staal- en Aluminiumindustrie B.V., Nationale, De Steeg 395
Staal- en Houtbouwindustrie Jan Kuipers B.V., Nunspeet 327, 340, 354, 387, 404, 1093
Staalbouw B.V., Bouw's, Barneveld 378
Staalbouw Commissaris B.V., Haarlem 380
Staalbouw-Oldenzaal B.V., Oldenzaal 554
Staalbouw Ter Huurne B.V., Haaksbergen 386
Staalbouw B.V., Vis, Ouderkerk a/d IJssel 401
Staalbouw N.V., Zuid Nederl., Fijnaart 403
Staalconstructie N.V., 's-Hertogenbossche, Vlijmen 384
Staalconstructie B.V., Nederhorst, Gorinchem 396, 407
Staalconstructies en plaatwerken, Somers, Waalwijk 1398
Staalgas B.V., Breda 893
Staalindustrie B.V., Thielco, Reuver 439
Staalkonstruktie B.V., v. Lammeren, St. Maartensdijk 390
Staalkonstrukties B.V., B. & G, Budel 374, 375
Staalmat B.V., Utrecht 162
Staalsteiger „Gelria", B.V., Nijmegen 51
Staalwerk „Poke" B.V., Bergeyk 't Loo 555
Stago Electrotechniek B.V., Hoorn 681
Stalen Steiger Holland, Helmond 56, 157
Stalinrichting-Mechanisatie en Automatisering, Brouwers, Leeuwarden 1103
Stampwerk „Haarlem" B.V., Haarlem 52
Stanley Works Nederland B.V., 's-Gravenzande 972
Starako Constructiefabriek, B.V., Oosterhout 584
Starlift, Voorburg 1226
Steenbrugge, Naarden 538, 539 585
Steengaasvoorlichting N.V. Ceves, Afd., Utrecht 233
Steenhuis B.V., Beton-Industrie, Uithuizen 124, 125
Steenis G. A., Coöperatieve Vereniging Ingenieursbureau v., Utrecht 65
Steenwolfabriek, B.V. Nederl., Rotterdam 850
Steensma R., Amsterdam 420
Stenman Holland B.V., Veenendaal 950, 951
Stenor Total Activity Makette- en Modelbouw, Maarssen 8
Sterbeton, Heino 131
Steiger Holland, Stalen, Helmond 56, 157

Stevin B.V., Koninklijke Wegenbouw, Utrecht 1331
Steyn, P. K. E., Assendelft 707
S T F Nederland B.V., Arnhem 359
Stichting Informatiecentrum bewerkt lood, Amsterdam 465
Stichts Handelshuis B.V., Utrecht 1266
Stier", Ruigrok-Hekwerken N.V., „De, Vogelenzang 1082, 1083, 1084, 1085
Stoel v. Klaveren Bouwstoffen B.V., Alkmaar 819
Stoffen B.V., Reijseger, Ankeveen 1367
Stokkum B.V. Natuursteen, v., Venlo 297
Stokvis & Zn. B.V., R. S, Rotterdam 774, 1304
Stokvis & Smits' Textiel Mij B.V., Haarlem 874
Stolk & Zn. Koninklijke Houthandel B.V., Abraham v., Rotterdam 305
Stomplas, Amsterdam 163
Stork-Jaffa, B.V. Machinefabriek, Utrecht 44
Straaten-Schindler B.V., v., 's-Gravenhage 1227
Strack Vloeren B.V., Hendrik Ido Ambacht 1356
Stramit C.V., Someren 481, 734
Stroband B.V., Badhoevedorp 606, 607
Struktoliet B.V., Maastricht 188
Strukton H C T, B.V., Roosendaal 263
Strüver Nederland, Utrecht 1113
Stulz Nederland B.V., Amstelveen 1196, 1197
Suhr, Wilhelm, Hagenburg 933
Süllo-Nederland, Venlo 196
Sunrent B.V., Dordrecht 29
Suselbeek Buitendeuren- en Timmerfabriek, Varsseveld 526
Swaay-Garantor B.V., v., Nijmegen 313
Swaay Hont B.V., v., Verduurzamingsbedrijven, 's-Hertogenbosch 314
Swaay & Scheeres B.V., v., 's-Gravenhage 973, 1228
Swiderski's Deurenfabriek, Schiedam 527
Sijde's Houtbereiding en Houthandel B.V., v. d., Strijen 315
Synprodo B.V., Wychen 865
Systeembouw, Faay's, Lopik 347
Systeembouw, Hodes, Delden 326
Systeembouw B.V., Junior, Utrecht 352
Systeembouw, Verlaat's, Uden 361
Systems, v. Geel, Boxtel 679, 695

T

Takels, v. Eyle, Vlaardingen 43
Tay-plast B.V., IJmuiden 493, 778, 782, 792, 793
Teba B.V., Heerhugowaard 1057
Techniek B.V., Diga, Zoetermeer 1200
Techniek B.V., Emba, Rotterdam 1269
Techniek N.V., Interland-, Dordrecht 1203
Techniek B.V., Newa, Etten-Leur 26
Techniek, Trymat, Amsterdam 30
Technisch Bureau L. G. v. Aarssen & Co., Baarn 1141
Technisch Bureau W. de Boer B.V., Hoofddorp 1249
Technisch Bureau Fa A. M. de Bruijn, Vught 1142
Technisch Bureau Dahlman B.V., Rotterdam 1198
Technisch Bureau Eldebe B.V., Amersfoort 970, 1174
Technisch Bureau A. Th. Masseur, 's-Gravenhage 971
Technisch Bureau Merford B.V., Gorinchem 1204, 1205
Technisch Bureau Speek & v. Donk B.V., Amsterdam 1225
Technisch Bureau Wonnink & Co. B.V., Hoogland 1045
Technisch Handels- en Adviesbureau M. E. F. de Looff, Capelle a/d IJssel 1326
Technisch Handelsbureau G. de Boer, B.V., Amsterdam 516, 517
Technisch Installatie Bureau H. M. Janse B.V., 's-Gravenhage 1213
Technisch Installatie Bureau-Machinefabriek, W. de Vries & Zn., Arnhem 1104, 1105, 1109
Technische Aanneming Mij. Nettenbouw B.V., Amersfoort 1117
Technische Bedrijven B.V., v. d. Heide, Kollum 1143
Technische Handel Mij. „Edilon" N.V., Haarlem 256
Technische Handelsonderneming Alveka, Eindhoven 1147
Technische Industrie- en Handelsonderneming Luvema, Rhenen 424
Teer-, Bitumen- en Verfindustrie Touwen & Co., B.V., Amsterdam 317
Tegelfabriek B.V., Hollandsche Basaltine-, Dordrecht 128
„Teka-Winschoten", B.V. Houthandel, Winschoten 735
Telefoon Mij. B.V., Ericsson, Rijen 1136
Telemecanique, Haarlem 1119
Tesser Constructeurs B.V., Nijmegen 1039, 1040, 1041
Textiel Mij B.V., Stokvis & Smits', Haarlem 874
Themans B.V., Zutphen 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961 962, 963
Transcarbo B.V., Heerlen 546
Trappenfabriek „Hoograven" B.V., Montfoort 451
Travhydro Nederland B.V., Rotterdam 57
Treetex B.V., Utrecht 714
Treetex-Objectendienst, Utrecht 715
„Triangel", B.V. Handel- en Exploitatie Mij., Delft 1305
Trilbeton B.V., Hurks, Eindhoven 105
Trima, B.V., Fijnhouthandel, Zaandam 783
Trima, B.V. Hardhouthandel, Zaandam 158, 482, 483, 716
Trio B.V., Houtbouw, Hardinxveld-Giesendam 331
Tri-on Chemie B.V., Berkel-Enschot 259
Triplexhandel Rapid, B.V., Amsterdam 488
Triplexhandel, R E T, Utrecht 1319
Tromp & Co. B.V., 's-Gravenhage 1372
Trompenburg, Maquettebouw, Amsterdam 9
Trymat Techniek, Amsterdam 30
Tubus Buizenhandel, Hendrik-Ido-Ambacht 412
Tussenbroek's Rolluikenfabriek B.V., Utrecht 1314, 1315
„Twente", B.V. Metaalgaas, Hengelo 977

U

Ubo Bandenvernieuwing en Rubberindustrie B.V., Utrecht 1354, 1355
Uitgeverij Mouton & Co. B.V., 's-Gravenhage 4
Unilin Benelux B.V., Zeist 736, 737
Unipro, B.V., Bouwprodukten, Haaksbergen 197
Universele Lak- en kunststoftoepassingen, Bak-, Driebergen, Driebergen 921
Uzimet B.V., Utrecht 429

V

Vaheja-Vloeren-Nederland, Heythuysen 648
Valkenburgh „Elva" B.V., 's-Gravenhage 1208, 1306
Vandenbos Handelscompagnie C.V., Rijswijk 1399
Vapotherm B.V., Alphen a/d Rijn 867
Variel Nederland N.V. Alblasserdam 360
V A W Nederland B.V., Zaandam 646, 647
Vazu Zonwering, Apeldoorn 1044
Thermecon Isolatietechniek B.V., Zierikzee 866
Thermische Isolatie B.V. Aliso, Breda 834
Thermosite Spanbeton Vloeren B.V., Arnhem 668
Thiel's Draadindustrie B.V., Thibodraad, v., Beek en Donk 164
Thielco Staalindustrie B.V., Reuver 439
Thole B.V., Machinefabriek, Enschede 1100
Tichelaars Koninklijke Makkumer Aardewerk- en Tegelfabriek B.V., Makkum 831
Tiecken B.V., H. J., Doetinchem 820
Timmerfabriek te Pas, Enschede 536, 537
Toelevering B.V., Panelenindustrie, Heerenveen 634
Tollens Coatings B.V., Rotterdam 918
Tomaello B.V., Vlaardingen 126, 298
Toorn & Co's IJzerhandel B.V., J. v. d., Rotterdam 964
Totte & Cie B.V., Schiedam 316
Touwen & Co B.V., Teer-, Bitumen- en Verfindustrie, Amsterdam 317
Touwfabrieken, N.V. Verkoopkantoor Vereenigde, Leiderdorp 168
„Vebidak," Vereniging van Bitumineuze Dakbedekkingsbedrijven, Scherpenzeel 252
Vebo, B.V. Kunststeenindustrie, Bunschoten 275
Vebo B.V., Prefab. Beton, Bunschoten 274
Veen B.V., ter, Geleen 990, 991
Vegte, Houtbouw v. d., Almelo 332
Veldhoen-Isolatie B.V., Raalte 868, 869
VelopA B.V., Gouda 127, 1096, 1412, 1413
Vendor B.V., Heemstede 1382
„Venedak", Vereniging van Nederl. Dakrolfabrikanten,

Scherpenzeel 253
Venne v. d. Sluis, N.V. Bouwmaterialen v. d., Nijmegen 832
Ventilatie B.V., Prince, Zoeterwoude 1175, 1243
Veras B.V., 's-Gravenhage 1403
Veratio, Gouda 1274
Verenigde Fabrieken, N.V. Scheerders van Kerchove's, Sint-Niklaas 498, 667
Verenigde Sloten- en Bouwbeslagfabrieken, B.V., Apeldoorn 965
Vereniging van Bitumineuze Dakbedekkingsbedrijven „Vebidak", Scherpenzeel 252
Vereniging van Dakpannenfabrikanten Nedaco, Bussum 762
Vereniging van Drijfsteenfabrikanten, Amsterdam 282
Vereniging van Nederl. Dakrolfabrikanten „Venedak", Scherpenzeel 253
Vereniging van Raadgevende Scheikundigen, V R S, Diever 58
Verf- en Lakfabrieken B.V., Derks, Dordrecht 913
Vergeer Jzn. B.V., R., Twello 430, 431, 432, 433
Verheijen, Grootkeukenindustrie B.V., Amsterdam 1283
Verkerk Elektrotechniek B.V., P. A., Zwijndrecht 1120
Verkoop N.V., Hoechst Holland, Amsterdam 490, 491
Verkoop Mij., B.V. Nebi-Schipholt, Stramproy 663
Verkoop Mij. B.V., Shell Nederland, Rotterdam 248
Verkoop Nederland B.V., Sikkens, Sassenheim 917
Verkoopassociatie Nederl. Cement, Enci-Cemij-Robur B.V., Amsterdam 262
Verkoopburo Nederland, Purmerend 544
Verkoopkantoor Nederland B.V., Elsing, Almen 594
Verkoopkantoor Nederland B.V., Pella, Bussum 1309
Verkoopkantoor B.V., R B B, Montfoort 764, 765
Verkoopkantoor Vereenigde Touwfabrieken, N.V., Leiderdorp 168
Verkoopkantoor, Vroon, Soesterberg 1188, 1189
Verkoopkantoor Weverij Spoerri, C.V., Haarlem 1368
Verlaats Houtbouw Hardinxveld B.V., Hardinxveld 333
Verlaat's Systeembouw, Uden 361
Verlichting B.V., Evenblij, Hoogeveen 694
Vermaat B.V., Natuursteenbedrijf, Dordrecht 299
Vermiculite Mij. B.V., Nederl., Amsterdam 852, 853
Verstraeten B.V., Funderingstechnieken, Oostburg 76
Verwarming & Airconditioning, Bronswerk, Amersfoort 1153
Verwarming & Airconditioning B.V., Burgers, Eindhoven 1154
Verzinkerij Dieren B.V., Dieren 459
Verzinkerij Mook B.V., Mook 460
Vexma-Mook N.V., Mook 1332
Viba, 's-Gravenhage 182
Victory Oil Import, Vreeswijk 198
Vink B.V., M. A., Didam 894
Vis & Co B.V., Johan, Amsterdam 461
Vis Staalbouw B.V., Ouderkerk a/d IJssel 401
Visscher B.V., Bouw-Elementen-Industrie, G. H., Arnhem 669
Vlamovenstraatklinker „Arnhem" N.V., Arnhem 264
„Vlierodam", B.V. Handels Mij., Rhoon 41
Vliet & Zn., Fa. L. v. Kootwijkerbroek 1374
Vloeren, Dato, B.V., Amsterdam 651, 652, 653
Vloeren-Nederland, Vaheja-, Heythuysen 648
Vloeren B.V., Strack, Hendrik Ido Ambacht 1356
Vloerenfabriek B.V., Bruynzeel, Bergen op Zoom 1334, 1335
Vloeren-Organisatie, Omnia-, Groningen 664, 665
Vlugt Bouw Sociëteit N.V. Aanneming en Handel Mij V B S, Harmelen 559
Vlutters Handelsonderneming B.V., Oldenzaal 37
Voca B.V., Koninklijke, Zwolle 1369
Voorbij's Beton B.V., Wilnis 77
Vormbeton B.V., Kwaaitaal, Rotterdam 660, 661
Vos B.V., J. de, Rotterdam 1107, 1148, 1159, 1195
Vries & Zn., Technisch Installatie Bureau-Machinefabriek, W. de, Arnhem 1104, 1105, 1109
Vries Robbé Ramen B.V., de, Gorinchem 558
Vroon Verkoopkantoor, Soesterberg 1188, 1189
V R S Vereniging van Raadgevende Scheikundigen, Diever 58
Vrij Akoestiek B.V., W. de, Rotterdam 708
Vulcanus Handelsonderneming B.V., Doetinchem 514
Vuren B.V., Houtkonstruktie, Vuren 334, 1316
V.W. Betimmeringen B.V., Wassenaar 1373

W

Waagmeester B.V., Zaandam 1138
Waalpaal B.V., De, Amsterdam 78
Waalsteen Nederland N.V., Nijmegen 272
Waco-Beton B.V., Krimpen a/d IJssel 139
Wagemakers-Veluvine, Breda 919
„Wageningen," B.V. Nederl. Meubelfabriek, Wageningen 1383
Walbeek B.V. v., Veenendaal 920, 974, 1063
Wall Division Netherlands B.V., Zoetermeer 1317
Waltmann B.V., P. W., Utrecht 821
Wartna Lettering, s-Gravenhage 992, 993, 994, 995
Wauben & Co., B.V. Constructiewerken, 's-Gravenhage 1086
Wavin Kunststof Produkten, Zwolle 494
Weegels B.V. Betonfabriek, Weert 140
Weegels B.V., Kunststofindustrie, Weert 141
Wegu Gummi- und Kunststoffwerke Walter Dräbing K.G., Kassel 135
Weidtmann, Wilhelm, Velbert 934
Werimex B.V., Bloemendaal 402, 670
Werkplaatsen N.V., F. Kloos & Zn's, Kinderdijk 388, 389
Wernink Beton, Leiden 671
Westgeest B.V., J. J., Wassenaar 1087, 1187
Westland E. M. G. Nederland- B.V., Rotterdam 608, 975
Weston-Isolatie B.V., Industrie en Handelsonderneming, Driebergen 872
Wezel B.V., v., Geldrop 682
Widam N.V., Aluminiumbouw, Hoorn 586, 587
Wiener & Co. B.V., Amsterdam 588, 609
Wildschut Dakbedekkingen B.V., M. C., Haarlem 757
Willemse B.V., Isolatie- en ontluchtingstechniek, Etten-Leur 507, 870, 871
Wilo Nederland B.V., Beverwijk 1108
Winkelman, H. J., Zelhem 420
Wit Funderingstechnieken, de Schiedam 79, 80, 81
Woerdensche Dakpannen- en Steenfabrieken, N.V., Woerden 763
Wolter & Dros - Evli B.V., Veenendaal 1229
Wolter & Dros Groep, Amersfoort 1160, 1250
Wonnink en Co. B.V., Technisch Bureau, Hoogland 1045
Wijk Loading Systems B.V., v., Hoofddorp 1232
Wijk & Boerma Staal B.V., v., 's-Gravenhage 440, 441
Wijnands en Willemsen B.V., Arnhem 1042, 1043
Wijngaarden & Co. B.V., v., Rotterdam 709

Y

Y" B.V., Fabriek „Het, Amsterdam 318
IJzergieterij, B.V. De Keppelsche, Laag Keppel 771
IJzerhandel Scholte & de Vries, N.V., Amsterdam 1235
IJzerhandel B.V., J. v. d. Toorn & Co's, Rotterdam 964
IJzerwaren- en Gereedschaphandel B.V., Buva, Rotterdam 422

Z

Zapp (Holland) B.V., Robert, Utrecht 416
Zilplafo N.V., Amersfoort 710
Zimmermann K.G., Rudolf, Bamberg 1128, 1129
Zink Mij B.V., Kempensche, 's-Gravenhage 452
Zonneveld Aluminium, v., 's-Gravenhage 589
Zonwering, Bekkers, Delft 1006
Zonwering B.V., Hamel, Hendrik Ido Ambacht 1013, 1014, 1015, 1296, 1308
Zonwering Industrie Nederl., 's-Gravenhage 1024
Zonwering, Vazu, Apeldoorn 1044
Zonweringen, Leys, Gouda 1020, 1021
Zonweringen Oost Nederland B.V., Terborg 1026
Zuid B.V., Aluminium Verkoop, Best 418
Zuid-Hollandse Glascentrale B.V., Boskoop 895
Zuid Nederl. Staalbouw N.V., Fijnaart 403
Zuiden, B.V. Betonfabriek Het, Tegelen 132, 133
Zwaan B.V., Lisse 833
Zwijsen & Co., N.V. Handel Mij., Hendrik Ido Ambacht 415

Register van op de deelnemerspagina's vermelde handelsnamen en handelsmerken

A

1+0-vacuümsysteem, Drop 219
A5-muurblokken, Waltmann 821
Aarding-elektroden, de Bruijn, Vught 1142
ABC-keukens, Plieger 1158
A.B.H.-houtbewerkingsmachines, Stoel v. Klaveren 1119
A.B.R.-buizen, Prins 814
AC International-plafonds, AC International 683
AC International-plafonds, Hafkon 803
AC International-plafonds, Kamphuis 700
Acboma-isolatiepleister, Waltmann 821
A.C.E.-asbestcement, Prins 814
Acidas-asfaltvloeren, Cekasol 1323
Acigrid-ophangsysteem, AC International 683
Aciline-akoestische tegels, AC International 683
Aciline-akoestische tegels, v. Wijngaarden 709
Acimex-asbestcement, Eternit 496
Acimex-shingles, Prins 814
Acitone-akoestische tegels, AC International 683
Acitone-akoestische tegels, v. Wijngaarden 709
ACME-afdichtingsprofielen, Betonit 205
Acmos-produkten, Hamebo 191
Acmosil-produkten, Hamebo 191
Acolan-houtverduurzaming, Metzger 193
Acordial-vouwwanden, Acordial, Kock & Viol 1307
Acousti Seal-vouwwanden, Tussenbroek 1314
Acuston-akoestische tegels, Durisol-Mevriet 624
Adams Rite-bouwbeslag, Hardware 924
Adesilex-lijm, Filippo 802
Adjunct-deurveren, Dictator 926
Adolit-houtverduurzaming, Remmers 311
A.D.V.-vloer, v. Dijk, Hardinxveld 654
AEG-armaturen, AEG 1121
AEG-gereedschap, Monster 39
AEG-inbouwapparaten, Jung 805
Aero-raambeslag, Suhr 933
Aerovyl-wandbekleding, Strack 1356
Aestic-produkten, Aestic 1393, 1402
A.F.-platen, Linex 729
A.F.H.-voeghechtmiddel, de Looff 1365
Agam-noodcentrales, Agam 1110
Agral-toeslagmateriaal, Struktoliet 188
Agrob-tegels, Kwakkel 828
Agrob-tegels, Louwerse & de Priester 807
Agumiek-tegels, Filippo 802
Ahlmann-ketels, Plieger 1158
Ahlmann-sanitair, Ahlmann 1259
Ahlmann-sanitair, Louwerse & de Priester 807
Ahrend-projectinrichting, Ahrend 1379
Ahrend Unic-tekentafels, Ahrend 1406
Aida-chemische bouwstoffen, Remmers 311
Aidol-houtverduurzaming, Remmers 311
Airconal-systeem, Widam 587
Airex-band, Imbema Denso 220
Airex-band, v. d. Linden & Veldhuis 222
Airflux-ontluchtingsstroken, Buchsbaum 881
Airisol-luchtkanaalplaten, Fabidor 840
Airlouver-luchtinlaatkleppen, Hamer, 's Gravenhage 1183
Airpit-open haarden, Louwerse & de Priester 807
Airprofil-ontluchtingsstroken, Buchsbaum 881
Airstream-brandkleppen, de Bruyn, Enschede 1179
Airwil-kunststoffen, Willemse 507, 870, 871
Aisi-profielen, Boom, Edam 968
Ajax-brandbeveiliging, de Boer, Amsterdam 1250, 1251
Ajax-brandbeveiliging, Wolter & Dros 1250
Akatherm-afvoersysteem, Colasit 503
Akordial-vouwwand, Soons-Amby 1035
Akuba-Aluvo-ramen, Steenbrugge 585
A.L. 315-glaswol, Isoverbel 846
Alag-betonhardstop, Strukton 263
Alape-bakken, Erbi 1276
Albertwerke-tegels, Zwaan 833
Albon-kit, Remmers 311
Alcan-aluminium platen, Alcan 614
Alcan-aluminium platen, Stoel v. Klaveren 819
Alcar-trapwelbanden, Schrumpf 229
Alco-bouwsysteem, Junior 352
Alco-produkten, Alco 1004
Alcobit-aluminiumverf, Nebiprofa 247
Aldes-afzuigsysteem, Vroon 1189
Aldeura-profielen, Alusuisse 419
Aldra-ramen en deuren, de Boo 797
Aldra-ramen en deuren, Pierik 812
Algavin-ontkistingsmiddelen, Remmers 311
Alglas-glas, Alglas 878, 879
Alinaat-betonverhardingsmiddel, Metzger 193
Alko-liften, Koopmans 1218
Alkreflex-aluminiumfolie, Meuwissen 849
Alkutex-reinigingsmiddelen, Remmers 311
Allibert-produkten, Allibert 1256, 1257
Allzweck-ramen, Schüco 552
Alno-keukens, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Alno-keukens, Mielo-Tegelunie 830
Alno-keukens, Prins 814
Alno-keukens, Stoel v. Klaveren 819
Alpha-FS-scheidingswanden, Alpha 794, 1293
Alpha-FS-scheidingswanden, Waltmann 821
Alphacoustic-plafonds, Alpha Coustic 711
Alphacoustic-plafonds, Beveka 685
Alprokon-profielen, Scholte & de Vries 1235
Alsec-profielen, Alusuisse 419
Alsta-deuren, Replato Alsta 610
Altim-ramen, Steenbrugge 539
Alubiflex-dakbedekking, Smid & Hollander 250, 251
Alucobond-sandwichplaten, Alusuisse 419
Alucopan-sandwichpanelen, Alusuisse 419
Alufinal-dakrandprofielen, Braat, Alphen a.d. Rijn 421
Aluform-gevelbedekking, Erdo 746
Aluform-gevelbekleding, VAW 646, 647
Aluh-raam- en gevelconstructies, De Samenwerking 583
Alumatic-zonwering, Hamel 1014
Alumisol-zonwering, Goudsmit-Hoff 1363
Alumistore-jaloezieën, Goudsmit-Hoff 1363
Alumit-bitumenlak, Nebiprofa 247
Alura-hekwerk, Alura 1064, 1065
Alurand-daklijsten, Vlutters 37
Alusuisse-produkten, Alusuisse 419
Alutrim-dakrandprofielen, Philipsen 254
Alveocel-kunststofschuim, Imbema Denso 220
Amby-rolluiken en markiezen, Soons-Amby 1035
A.M.F.-stapelautomaten, Muller 1281
Amgas-metaalschoorstenen, Amgas 717
Amigo-vluchtladder, Amigo 1248
Amirol-toeslagstof, Metzger 193
Amirol-toeslagstof, Reppel 815
Amirol-toeslagstof, Waltmann 821
Amka-afstandhouders, Monster 39
Ammeraal-ophangband, Ammeraal 42
Anglex-hoekbeschermers, Métal Déployé Belge 976
Anglok-steiger, Stalen Steiger 56, 157
Anhydrit-bindmiddel, de Looff 1326
Anhyplan-vloer, de Looff 1326
Animo-koffiezetmachines, Muller 1281
Ankerweld-lijm, Geerdink 842
Annaceramic-tegels, Noralph 811
Anti-slip-trappen en bordessen, Dijkhof 448, 449
Anti-slip-traptreden en bordessen, Métal Déploy' Belge 976
Antoniazzi-tegels, Nedimex 829
A.P.-intercom systeem, Ericson 1136
Appiani-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Apt-parkeersysteem, Koning en Hartman 1099
Aqua-sanitaire accessoires, Klein 1265
Arabel-akoestische plafonds, Isoverbel 846
Arbed-produkten, Arbed, Nijmegen 165
Arbed-produkten, Arbed, Rotterdam 159
Ardal-kleefstoffen, Tri-on 259
Ardal-lijm, Filippo 802
Ardex-chemische bouwstoffen, E.C.C. 255
Ardicol-lijm, E.C.C. 255
Ardil-egaliseermiddel, ECC 255
Ardipox-hechtcement, E.C.C. 255
Arducret-reparatiecement, E.C.C. 255
Ardument-pleisters, E.C.C. 255
Ardumur-pleisters, ECC 255

Arduplan-pleisters, ECC 255
Ardur-egaliseermiddel, ECC 255
Ardurit-hechtcement, ECC 255
Ardurit-hechtcement, Buijs 799
Ardurit-hechtcement, v. d. Linden & Veldhuis 848
Ardurit-hechtcement, Sellink 818
Argelith-tegels, v. d. Venne v. d. Sluis 832
Argex-isolatiekorrels, -beton enz. Argex 187
Argex-klinkerisoliet, v. d. Donk & Romeyn 800
Argex-klinkerisoliet, Waltmann 821
Argex-lichtbeton, Oosthoek 118
Ariostea-tegels, Nedimex 829
Ariston-sanitair, Plieger 1158
Arma-profielsystemen, Armalux 684
Armaflex-isolatieschuim, Barth 836
Armaflex-isolatieschuim, Goedhart 843
Armanet-bouwstaal, Bekaert 160
Armikal-kalk, de Boo 796
Armikal-kalk, Filippo 802
Armikal-kalk, Loevestein de Kruyf 236
Armstrong-akoestische tegels, Armalux 684
Armstrong-akoestische tegels, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Armstrong-akoestische tegels, DMB 693
Armstrong-akoestische tegels, Kamphuis 700
Armstrong-akoestische tegels, v. Wijngaarden 709
Artiket-parket, RET 1319
Artipanel-wandplaten, RET 1319
Artistone-sierbeton, VelopA 1413, 1430
Artiwall-wandplaten, Beltman 798
Artiwall-wandplaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Artiwall-wandplaten, RET 1319
Aros-beveiligde onderkomens, Artos 1407
Arvit-egaliseermiddel, ECC 255
Astestolux-board, Reppel 815
Asbestolux-board, Vermiculite 853
Asbestona-asbestcement, Waltmann 821
Asepta-produkten, Asepta 306
Aspenite-spaanplaten, RET 1319
Aspro-bitumenprodukten, Asbipro 244, 835
Assa-bouwbeslag, Stenman 950, 951
Astralon-tekstplaten, Posthumus 988
Astronaut-hangsteigers, de Krijger 53
Astuvlon-vloerverhardingsmiddel, Reisiger 195
Atag-inbouwapparaten, Alpha 794
Atag-inbouwapparaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Atag-keukenfornuizen, Muller 1281
Atea-deurluidsprekers, ATEA 1135
Atex-akoestische plafonds, Loka 701
Atex-akoestische tegels, Armalux 684
Atex-akoestische tegels, Key 475, 713
Atex-akoestische tegels, Loka 713
Atex-akoestische tegels, v. Wijngaarden 709
Athmer-isolatie, Athmer 1053
Atlas-deuren, Filippo 802
Atlas-palen, de Wit 79
Atlas-sloten, Themans 963
Atoglas-dubbele ramen, ATO 209
Atopic-rubbervloeren, Strack 1356
Audex-akoestische pleister, Reppel 862
Avenarin-houtverduurzaming, Metzger 193
Avenarius-carbolineum, Metzger 193
Avenarol-houtverduurzaming, Metzger 193
AVI-speeltoestellen enz, Alum. Verwerkende Ind. 1409
Avri-balansveren, Avri 925
AVZ-aluminium, Zuid 418
Awatekt-isolatieschuim, Aliso 834
A.Z.-wandbekisting, Hünnebeck 14
A/Z-akoestiek kurktegels, Geerdink 842

B

B2-blokken, Bredero 94, 95
B2-blokken, Kamphuis Vandebraak 271
B2-blokken, Waltmann 821
Bahout-produkten, Stalen Steiger 56, 157
Bak-kunstprocédé, Bak 921
Balaflex-vloerbedekking, Balamundi 1333
Balaflex-vloerbedekking, Goudsmit-Hoff 1363
Balaflex-vloerbedekking, Strack 1356
Balafoam-wandbekleding, Strack 1356
Balarina-wandbekleding, Goudsmit-Hoff 1363
Balarol-zonwering, Balamundi 1333
Balasol-zonwering, Balamundi 1333
Balastore-zonwering, Balamundi 1333
Balastore-zonwering, Goudsmit-Hoff 1363
Balasun-zonwering, Balamundi 1333
Balatred-vloerbedekking, Balamundi 1333
Balatred-vloerbedekking, Strack 1356
Bald-aanrechten, Stoel v. Klaveren 819
Baralon-zonneschermdoek, de Haes 1047
Bardelli-tegels, Nedimex 829
Bardit-asbestcement, Beveka 615
Bardit-asbestcement, Eternit 496
Bardit-asbestcement, Prins 814
Bariet-bouwstenen enz., Werimex 670
Baro-produkten, v. d. Ban 795
Barijt-korrels, Siemens, Amsterdam 1408
Basilit-houtverduurzaming, Totte 316
Bat-verbindingen, Bat 319
Batec-Bridge Coat-afdichting, Batec 199
Bathtub Caulk-kit, Simson 258
Bauknecht-keukenmachines, Muller 1281
Baumgartner-deurbediening, Masseur 971
Bauscher-hotelporselein, Muller 1281
Bayer-hygiënepreparaten, Bleys 307
Bayer-produkten, de Looff 1326
Bayer-zonwering, Bayer 1046
Baypren-dakfolie, Asbitondak 740
Baxon-palen, Beton-Son 83
B + B-produkten, Beveka 466
B.C.F.-brandblussers, Boyce 1252
BeA-hechtapparaten, Contimeta 32
Beamix-cement, de Boo 796
Beamix-droge mortels, Beltman 1297
Beamix-droge mortels 799
Bechiazul-tegels, Nedimex 829
Bedofilz-vloerbedekking, Strack 1356
Bedol-chemische bouwstoffen, v. d. Bergh 189
Bedolin-toeslagstof, v. d. Bergh 189
Bedoline-reinigingspreparaat, v. d. Bergh 189
Bedoplan-vloerbedekking, Strack 1356
Bedotex-tapijt, Strack 1356
Beha-deuren, Oldenzaal, Machinefabriek 604
Belflor-vloerbedekking, Krommenie 1347
Belfort-kunststofplaten, Brinckman 467
Belinox-aanrechten, Erbi 1276
Bellfires-open haarden, Alpha 794
Bellfires-open haarden, Bellfires 1162, 1163
Bellfires-open haarden, Beltman 798
Bellfires-open haarden, de Boo 797
Bellfires-open haarden, Buys 799
Balamell-gordijn, Balamundi 1333
Balamundi-produkten, Balamundi 1333
Balamur-wandbekleding, Balamundi 1333
Balamur-wandbekleding, Goudsmit-Hoff 1363
Balarex-wandbekleding, Goudsmit-Hoff 1363
Bellfires-open haarden, v. d. Donk & Romeyn 800
Bellfires-open haarden, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Bellfires-open haarden, Filippo 802
Bellfires-open haarden, Louwerse & de Priester 807
Bellfires-open haarden, Mielo-Tegelunie 830
Bellfires-open haarden, Muys & Roggeband 809
Bellfires-open haarden, Rhebo 816
Bellfires-open haarden, Scheffers 817
Belton-vloerbedekking, Krommenie 1347
Beltspan-spaanplaten, Beltman 798
Bemu-betonwortel, Waltmann 821
Benegas-gas, Benegas 1146
Benelux-open haarden, Opreij 1168
Bennett-deuren, Jung 805
Berg, von- systeem, NBC 260
Berliner-damwanden, De Waalpaal 78
Berry-deuren, v. d. Donk & Romeyn 800
Berry-deuren, Hörmann 598
Berton-losmiddelen, v. d. Bergh 189
Bertoxil-houtverduurzaming, v. d. Bergh 189
Bervodek-hechtemulsies, v. d. Bergh 189
Besouw, van-fabrics, Besouw, v. 11
Beta-ventilatieramen, Okkers 531
Betonit-produkten, Betonit 202, 205
Bette-sanitair, Ladrak 1260
Berner-schilmachines, v. Swaay-Garantor 313

BFB-meubilair, Bijenhof 1384
B-form- bekistingsplaten, RET 1319
B & G-hekwerk, B & G Hekwerkind. 1066, 1067, 1068, 1069, 1070
B & G-staalconstructies, B & G-Staalkonstrukties 374, 375
Bicurol-houtverduurzaming, v. Swaay-Garantor 313
Biferro-bitumenlak, Nebiprofa 247
Bifix-gordijnrail, Meva 1361
Bilamin-folie, Saba 225
Bird-shingles, Consolidated 743
Bishore-tegeldragers, Esser 505, 747, 1244
Bison-kit, Beltman 798
Bison-kit, Jung 805
Bison-kit, Prins 814
Bisonyl-dekkleden, Bekkers 1006
Bitol-bitumenlak, Smid & Hollander 251
Bitolex-kleefstof, Smid & Hollander 250
Bitu-produkten, Nebiprofa 247
Bituleum-dakbedekkingen, Smid & Hollander 250
Bituperl-estrichvloeren, Strack 1356
Bituvilt-dakbedekkingen, Nebiprofa 247
BK-vochtbestrijding, Blok 210
Black Varnish-lak, Asepta 306
Blakes-metselprofielen, Metselmaterialen 38
Blanco-aanrechten, Erbi 1276
Blanco-roestvast staal, Blanco 1273
Blanco-roestvast staal, Jung 804
Bläueschutz-houtverduurzaming, Degens 309
Blefa-dakvensters, Jung 804, 805
Blefa-dakvensters, Louwerse & de Priester 807
Blefa-dakvensters, Muys & Roggeband 809
Blefa-dakvensters, Nebico 772
Blefa-dakvensters, Prins 814
Bleijko-zeeweringblokken, Bleijko 84
Bleijs-produkten, Bleys 307
Blitta-ramen enz., Blitta 563
Blitz-steigers, Layher 54
Block-blindklinknagels, Miko 810
Blockwood-wandplaten, RET 1319
Blocorban-blokjesvloeren, Tiecken 820
Blow-line-luchtverdelers, Maars 1301
Blue Giant-laadbruggen, Nierstrasz 27
B.O.B.-houtverduurzaming, Bleys 307
Böcker-liften, Trymat 30
Bode, Frits-deuren, Bode 591
Bodegom-beton, v. Bodegom 85
Boels-deuren, Boels 592
Boels-deuren, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Boels-deuren, Jung 804, 805
Boels-deuren, Prins 814
Bofa-inslagtoestellen, Boyce 1252
Bofell-deuren, Oldenzaal, Machinefabriek 604
Boku-keukenmachines, Muller 1281
Bolta-plinten, v. d. Linden & Veldhuis 222
Bolton-deuren, Bolton 593
Bondex-houtverduurzaming, Eindhoven 303
Bonna-buizen, Bonna 136, 137
Boot-beton, Boot 92, 93
Bora-schoorsteenelementen, v d. Donk & Romeyn 800
Borfor-deuveldragers, Bekaert 160
Bosch-gereedschap, Monster 39
Bosch-inbouwapparaten, de Boo 796
Bostik-voegafdichting, Bostik 216
Bostik-wegafdichting, Geerdink 842
Boton-tegels, Boot 92
Boutal-tegels, Kwakkel 828
Boyce-brandblussers enz., Boyce 1252
Bozo-steigers enz., Bozo 50
Braat-folie, Kooy 15
Braat-produkten, Braat, Alphen a/d Rijn 421, 616, 690, 780
Braat-produkten, Braat 's Gravenhage 768
Brandex-brandvertragend middel, Bleys 301, 307
Brandhoff-deuren, Moor & Padberg 603
Brandonite-houtwolplaten, ABC 613
Breda-liften enz., Breda 1212
Breuer & Schmitz-bouwbeslag, Themans 953
Briare-tegels, de Boo 797
Briare-tegels, Kwakkel 828
Briare-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Briare-tegels, Muys & Roggeband 809
Briare-tegels, Scheffers 817
Brigel-vibratoren, Nierstrasz 27
Brinkman-rolluiken enz., Brinkman 1048
Brise-Soleil-zonwering, Alusuisse 419
Briton-bouwbeslag, Themans 952, 956, 957
Brouwers-stalinrichting, Brouwers 1103
Browi-produkten, Browi 1267
Broxomat-schoenzolenreiniger, v. Swaay & Scheeres 973
Bruynzeel-deuren, v. d. Bosch 91
Bruynzeel-hechthout, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Bruynzeel-rekken, Bruynzeel Monta 1400, 1401
Bruynzeel-scheidingswanden, Bruynzeel Efdebe 1294
Bruynzeel-vloeren, Bruynzeel 1334, 1335
Bruynzeel Pallas-kastwanden, Stoel v. Klaveren 819
Bruzon-kunststoffen, Bruzon 775
BSW-paumelles, Themans 952
Buchtal-tegels, de Boo 797
Buchtal-tegels, Filippo 802
Buchtal-tegels, Kwakkel 828
Buchtal-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Buchtal-tegels, v. d. Venne v. d. Sluis 832
Bulletin Board-linoleum, Krommenie 1346
Bulletproof-glas, Alglas 879
Bulthaup-keukens, de Boo 796
Bulthaup-keukens, Pierik 812
Burgess-plafonds, Hobucon 698
Burton-schoorsteenelementen, Shunt 1178
Butler-systeembouw, Brinkmann & Niemeijer 346
Buva-produken, Buva 422
BVC-schoonmaaksysteem, Akaha 1358

C

C 34-blokken, Kalkzandsteenind. 284
Cafco-bekleding, Vermiculite 852
Cajodur-vloeren, Bedrijfsvloer 1322
Caligua-verwarming enz., Caligua 1157
Calores-lak, Asepta 306
Calorex-glas, Schott 892
Calsto-korrels, Pelt & Hooykaas 295
Campeon-motoren, de Roos 31
Canaleta-asbestcement, Eternit 496, 497
Canalis-railkokersysteem, Telemecanique 1119
Candy-tegels, Plieger 1158
Cantilever-stelling, Spreeuwenberg 55
Car-produkten, Ruigrok,Waddinxveen 1095, 1385
Carbo-ramen, Transcarbo 546
Carda-ramen, Steenbrugge 538
Carlac-akoestische tegels, Jung 804
Carlor-gipsblokken, v. d. Pol 813
Caro-keerbeugels, Brouwers 1103
Carola-baden, Ahlmann 1259
Carré-tegels, Intercodam 825
Carrièr-luchtbehandelingsapparaten, Freriks 673
Carrier-luchtbehandelingsapparaten, Nedairco 1193
Carvon-houtverduurzaming, Metzger 193
Casalgrande-tegels, Nedimex 829
Castelli-tegels, Filippo 802
Castelli-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Castor-spaanplaten, Key 475
Castor-spaanplaten, RET 1319
Carterpillar-grondverzet, Geveke 23
Cator-roosters, Cator 564
Cebar-toeslagstoffen, Beltman 798
Cebar-toeslagstoffen, de Boo 797
Cebar-toeslagstoffen, v. d. Donk & Romeyn 800
Cebar-toeslagstoffen, Metzger 193
Cebar-toeslagstoffen, Prins 814
Cebar-toeslagstoffen, Waltmann 821
Cedexsa-tegels, Zwaan 833
Cedir-tegels, Zwaan 833
Cedit-tegels, Nedimex 829
Celco-asbestboard, v. d. Pol 813
Celcure-houtverduurzaming, v. Swaay, 's Hertogenbosch 314
Celotex-akoestische tegels, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Celotex-akoestische tegels, Hafkon 803
Celotex-akoestische tegels, v. Wijngaarden 709
Cembro-ontbastingsmachine, v. Swaay-Garantor 313
Cementfix-toeslagstof, Degens 309
Cemka-zwevende vloeren, Degens & Scheeren, 1337
Cemij-cement, v. d. Donk & Romeyn 800

Cemij-cement, Enci-Cemij-Robur 262
Cemij-cement, Filippo 802
Cemij-cement, Stoel v. Klaveren 819
Ceno-folie, Stalen Steiger 157
Centurion-lijm, Jung 805
Cerabati-tegels, Kwakkel 828
Cerabati-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Cerabati-tegels, Nedimex 829
Ceramano-tegels, Kwakkel 828
Ceramica Del Vicano-tegels, Filippo 802
Cerasarde-tegels, Nedimex 829
Cerdisa-tegels, Kwakkel 828
Cerdisa-tegels, Nedimex 829
Ceresit-toeslagstoffen, Bouwmag 190
Ceresit-toeslagstoffen, v. d. Donk & Romeyn 800
Ceresit-toeslagstoffen, Filippo 802
Cerim-tegels, Zwaan 833
Cer Nova-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Ceroc-toeslagstoffen, Bouwmag 190
Certain-Teed-shingels, v. Doorn, Krabbendijke 744
Cetebflor-systeemvloer, Poll 437, 636, 676, 677, 1303
Chauvel-glas, Alglas 879
Chauvel-glas, Dordtsche Glashandel 877
Chemfloor-vloeren, Nederhorst, Gouda 206
Chinatom-tegels, Nedimex 829
Chinchilla-glas, Glascentrale 895
Chiplex-spaanplaten, RET 1319
Chromolith-sierpleisters, v. d. Pol 813
Chromoplast-pasta, v. d. Pol 813
Chromotex-muurverven, v. d. Pol 813
Cibelcor-cement, v. d. Pol 813
Cicol-kunstharsmortel, Vlutters 37
Cimsec-tegellijm, Selchim 790
Cindu-bitumenprodukten, Cindu 245
Cindu-bitumenprodukten, Hafort 748
Cintronef-lichtstraten, Acon-Delta 779
Cintronef-lichtstraten, Dordr. hout- en Bouwmat. 801
Circlgrid-plafonds, Evenblij 694
Circon-rubberringen, Vulcanus 514
Cisa-sloten, Scholte & de Vries 1235
Cisa-sloten, Themans 959
Cisa-tegels, Nedimex 829
Clarit-deuren, Alglas 879
Clarit-deuren, Buchsbaum 880, 881
Clarit-deuren, Staalglas 893
Clausonnes-aanrechten, Erbi 1276
Cleroflex-slangen, Vlutters 37
Click-on-ophangsysteem, de Vrij 708
Climaclip-ventilatieschuiven, Heycop 936
Climaclip-ventilatieschuiven, Neveka 945
Climalit-beglazing, Alglas 879
Climaver-glaswol, Asbipro 835
Climaver-glaswol, Fabidor 840
Climaver-glaswol, Isoverbel 846
Clipper-steenzagen, Stoel v. Klaveren 819
Cloferex-produkten, Métal Déployé Belge 976
Cloisall-produkten, Cloisall 1295
Cloisall-produkten, Jung 805
Cobra-draadartikelen, Vlierodam 41
Cocoon-coatings, Cocoon 912
Colinal-procédé, Alusuisse 419
Collstrop-produkten, v. Bussel 1071
Coloflor-vloerbedekking, Krommenie 1347
Coloflor-vloerbedekking, Strack 1356
Colorbel-glas, Dortsche Glashandel 877
Colorbel-glas, Hardmaas 884
Colorcap-sleutelsysteem, Akaha 1358
Colorcoat-gevelbekleding, Braat, Alphen a/d Rijn 616
Colorcoat-gevelbekleding, Prince Cladding 155, 637, 756
Colorcoat-profielplaten, Nebico 632
Colorex-vloerbedekking, Krommenie 1347
Colormix-voegspecie, Nedimex 829
Coloroc-gevelstenen, Siporex 145
Colortect-gevelbekleding, ABC 613
Colortect-gevelbekleding, Paneelbouw 641
Colovinyl-vloerbedekking, Krommenie 1347
Colt-schoorsteenkappen, Noralph 811
Colt-ventilatoren, Colt 1180
Coltack-kit, Krommenie 1349
Combi-bekisting, Stalen Steiger 56, 157
Combi-beugels, Ruigrok, Waddinxveen 1095
Combidur-ramen, Kömmerling 544
Combulex-stalen profielen, Combulex 410
Comer-bouwbeslag, Reddingius 948
Comfort-baden, Ladrak 1260
Comforta-bouwverbetering, Comforta 211
Compri-band, v. d. Linden & Veldhuis 222
Compri-band, Waltmann 821
Comra-rookgasafvoer, Hulskamp 1156
Concorde-akoestische plafonds, Isoverbel 846
Concorde-akoestische plafonds, v. Wijngaarden 709
Concrelit-beton, Concrelit 97
Conex-houtwolplaten, Conex 468
Conserduc-houtverduurzaming, Conserduc 308
Conserduc-houtverduurzaming, Vlutters 37
Constructil-steigers, Travhydro 57
Constructor Impex-glijbekisting, Civielco 146
Contact-aanrechtbladen, Contact 1275
Contan-vloerbedekking, Strack 1356
Continental-rubbervloeren, Strack 1356
Contiwood-vloeren, Strack 1356
Contouramic-schoepenramen, Hamer, 's-Gravenhage 1183
Contracalor-glas, Buchsbaum 880
Contraphon-ramen, De Samenwerking 583
Contrasol-zonwering, Pierik 1027
Contrasonor-beglazing, Alglas 879
Conijn-parket, Conijn 1336
Conysport-vloeren, Conijn 1336
Coparblocks-parket, Conijn 1336
Copharm-ziekenhuisinrichtingen, Copharm 1388
Copperant-houtverduurzaming, Het IJ 318
Copperweld-elektroden, de Bruijn, Vught 1142
Cordelé-glas, Alglas 879
Cork-O-Plast-kurkvloeren, Hoek-Trip 474
Corkin-deuren, Corkin 519
Corkwall-wandbekleding, Wall Division 1317
Coroplast-isolatiebandages, Barth 836
Coroplast-isolatiebandages, Hemmink 845
Corothene-isolatiebandages, Barth 836
Corothene-isolatiebandages, Hemmink 845
Corrply-balken, Rainham 341
Corso-boomkorven, Métal Déployé Belge 976
Cor-Ten-staalprofielen, Oving-Diepenveen-Struycken 409
Cor-Ten-staalprofielen, Rhiwa 426
Cor-Ten-stalen ramen, Dokkumer Machinefabr. 549
Cor-Ten-stalen ramen, Poke 555
Cor-Ten-stalen ramen, Staal- en Aluminiumind. 395
Cosmos-schakelmateriaal, Gardy 1115
Coverit-asbestcement, v. d. Pol 813
Crahait-gevelbekleding, Hobucon 627
Crane-ketels, Beltman 798
Crane-ketels, Plieger 1158
Crawford-deuren, Crawford 590
Créatone-wandbekleding, Rath & Doodeheefver 1364
Crépi 33-glas, Glascentrale 895
Crittall Hope-produkten, Prince Ventilatie 1175, 1243
Cronolin-verven, Vlutters 37
Crosslite-afdichtingsmaterialen, Barth 836
Crosspan-spaanplaten, RET 1319
Crown-wandplaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
C.T.W. Dunlop-lijm, de Boo 797
Cublin-cellen, Linex 729
Cudo-beglazing, Buchsbaum 880
Cudo-beglazing, Dordtsche Glashandel 877
Cudo-beglazing, Noorder Glas 883
Cunasept-houtverduurzaming, Asepta 306
Cunax-houtverduurzaming, Reisiger 195
Cuplok-steiger, Stalen Steiger 56, 157
Cuprafol-dakbedekking, Philipsen 254
Curator-afscheiders, G. de Boer, Amsterdam 517
Curator-afscheiders, Kamphuis Vandebraak 515
Curator-afscheiders, Scheffers 817
Curon-houtverduurzaming, Asepta 306
CVK-blokken, Buijs 799
CVK-blokken, Kalkzandsteenind. 277

D

3-D-bekisting, Stalen Steiger 157
D3-elementen, Nemaho 345
Daalderop-boilers, Daalderop 1268
Daco-aggregaten, Daco 1111
Dakisol-bouwpapier, Jung 804

Dakisol-bouwpapier, Prins 814
Dakolex-bitumenpasta, Metzger 193
Dalle-glazen tegels, Bouwmag 904
Dalmilne-rubbervloeren, Strack 1356
Dam, van-plafonds, v. Dam 691
Damco-rubberdeuren, Damco 1060
Dametaflex-rekkensysteem, Erfa 1391
Damixa-sanitair, Louwerse & de Priester 807
Dampa-plafonds, Beveka 685
Danbac-produkten, Danbac Mintjens 702
Dancotherm-isolatie, Thermecon 866
Danexim-rekkensysteem, Erfa 1391
Darex AEA-toeslagstof, v. d. Donk & Romeyn 800
Darex AEA-toeslagstof, Noralph 811
Darex AEA-toeslagstof, Waltmann 821
Darolet-deuren, de Boo 797
Darolet-deuren, Scheffers 817
Darvic-kunststofglas, Bespex 998, 999
Dasag-tegels, Cekasol 1323
Dato-vloeren, Datovloeren 651, 652, 653
DBE-branddeuren enz., de Bruyn, Enschede 1179
Dbl-gevelstenen, CVD 269
Debo-afscheiders, de Boo 796
Decoralt-emulsie, Shell 249
Decorene-wandbekleding, Krommenie 1348
Decorwood-wandplaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Decowall-wandplaten, Beltman 798
Decowall-wandplaten, RET 1319
De'dale-glas, Glaverbel 888
Degens-houtverduurzaming, Degens 309
Dejo-plafonds, Dejo 692
Dejo-roosters, Dejo 434, 1199
Dekker-Edilon-gevelpanelen, Dekker 289
Dekorial-koperreliëfplaten, Bouwstoffen Unie 686
Dekorprint-wandplaten, RET 1319
Delbag-luchtfilters, Dahlman 1198
Delecourt-tegels, Intercodam 825
Delta-deurbeslag, Heycop 937
Deltachimie-kunststoffen, Acon-Delta 779, 788
Deltachimie-kunststoffen, DMB 693
Dempo-houtwolplaten, ABC 613
Dempo-houtwolplaten, Dempo 469
Demu-betonbevestigers, Demu 172, 173, 174
Demu-betonbevestigers, Scholte & de Vries 1235
Densit-band, Imbema Denso 220
Density-rubberprofielen, Imbema Denso 220
Denso-produkten, Imbema Denso 220
Denso-produkten, v. d. Linden & Veldhuis 222
Deral-dekoratie, Shell 249
Derbigum-dakbedekking, v. d. Pol 813
Derby-vloerbedekking, Strack 1356
Derochloor/Rubalux-betonverven, Derks 913
Desso-tapijt, Desso 1338
Desso-tapijt, Mielo-Tegelunie 830
Desso-tapijt, Strack 1356
Desvres-tegels, Intercodam 825
Detag-lichtkoepels, Intech 728
Detag RWA-systeem, Intech 1242
Detalux-lichtkoepels, ABC 613
Detinox-afscherming, Werimex 670
Deutsche Babrock & Wicox-ketels enz., de Roos 31
Deventer-tochtdeuren, Intamso 1062
Deves-liften, Mökringen 1219
Devo-ventilatoren, Devo 1181
Dex-Beton-gietmassa, Edilon 256
Dhena-houtwolplaten, v. d. Pol 813
Diamant-betonkeien, Diamant 98
Dictator-deursluiters, Dictator 926
Diffuglas-beglazing, Glaverbel 886, 889
Diflux-lichtkoepels, Noralph 811
Diga-ventilatie enz., Diga 1200
Digo-pleisters, Filippo 802
Dilusol-gevelpreparaat, Degens 309
Dimat-ramen, Dimat 541
Dimensa-meubilair, Huizenga 1387
Dinova-pleisters, Wagemakers-Veluvine 919
DLW-dakelementen, Intech 728, 1242
DLW-dakelementen, Isogleitchemie 875
DLW-vloerbedekking, Mielo-Tegelunie 830
DLW-vloerbedekking, Strack 1356
D.O.B.-glaswerk, Muller 1281
Dobri-keukens, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Dock Raiser-werkplatform, Spreeuwenberg 55
Dojo-keukens, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Donn-plafondsystemen, PBA 705
Doodlebug-padhouder, v. Altena 207
Doriplast-kunststoffen, Degens & Scheeren 1337
Dorma-deursluiters, Dorma 930, 931
Dorma-deursluiters, Scholte & de Vries 1235
Dorma-deursluiters, Dorma 929
Dorman-motoren, de Roos 31
Dorn Hartkorn-bouwstoffen, Degens & Scheeren 1337
Dornier-plafonds, DMB 693
Douzies-tegels, Kwakkel 828
Doxford-motoren, de Roos 31
DPC 2000-isolatieschuim, de Boo 797
DPC 2000-isolatieschuim, Jung 804, 805
DPC 2000-isolatieschuim, Prins 814
Dracon-spanten, Dracon 335
Drainata-tegels, Koppert 117
Drainata-tegels, Rhebo 816
Drainata-tegels, Waltmann 821
Draka-kunststoffen, Draka 12
Draka-kunststoffen, v. d. Linden & Veldhuis 222
Draka-kunststoffen, Nehobo 273
Draka-kunststoffen, Prins 814
Draka-kunststoffen, Waltmann 821
Dralon-zonwering, Bayer 1046
Dravel-glas, Alglas 879
Drenta-radiatoren, Plieger 1158
Dro-voegafdichting, Drop 218, 219
DS-bouwbeslag, Themans 952, 961
Dua Lap-schroten, Loevestein de Kruyf 236
Duca-Pane-spouwramen, Ducana 1012
Ducale-tegels, Zwaan 833
Ducana-produkten, Ducana 1012
Duco-luchtroosters, Goen-Nachez 932
Duco-luchtroosters, Scholte & de Vries 1235
Duka-ventilatieroosters, Houpt 1202
Dumebo-produkten, Meta-pro 630
Dumex-lichtkoepels, Buijs 799
Dumex-lichtkoepels, Durisol-Mevriet 624
Dumont-wandbekleding, Klewabo 1366
Dumont-Wautier-kalk, v. Neerbos 116
Dupanel-isolatieschuim, Weston 872
Duplex-keilbouten, Rawlplug 177
Duplo-glazen bouwstenen, Bouwmag 902, 905
Dura-glas, de Groot-Weyel 1370
Duraform-kunststofplaten, Meiboom 487, 808
Duranyl-wandbekleding, Goudsmit-Hoff 1363
Durasteel-platen, Strukton 263
Duratex Egypto-vloeren, Nierstrasz 1329
Duret-aanrechtbladen, RET 1319
Durisol Mevriet-produkten, Buijs 799
Durisol Mevriet-produkten, Durisol-Mevriet 624
Durium-steenboren, Rawlplug 177
Durofalt-asfaltvloeren, Cekasol 1323
Duromit-bedrijfsvloeren, Hicon 1324
Durapal-aanrechtbladen, Blanco 1273
Duropal-aanrechtbladen, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Durox-gasbeton, Buijs 799
Durox-gasbeton, v. d. Donk & Romeyn 800
Durox-gasbeton, Loevestein Durox 144
Durox-gasbeton, Rhebo 816
Durox-gasbeton, Scheffers 817
Durox-gasbeton, Waltmann 821
Duwal-kit, Tri-on 259
DW-brandblusdekens, Barth 836
Dyckerhoff-produkten, de Boo 797
Dyckerhof-produkten, Buijs 799
Dyckerhof-produkten, v. d. Donk & Romeyn 800
Dyckerhof-produkten, Filippo 802
Dyckerhof-produkten, Zwaan 833
Dijk, v.-werktafels, Muller 1281
Dyka-kunststoffen, Vlutters 37
Dijkham-bouwsystemen, Dijkham 322
Dymo-produkten, Groeneveld 982
Dynadeur-buizen, Nobel 492, 754
Dynamis-kunstharscomposities, v. d. Bergh 189

E

Eberspächer-glasroeden, Brakel 784

Eberspächer-roosters en traptreden, Latumebo 436
E.B.M.-vloeren, Edese Beton 659
Ebro-produkten, Sigma Ebro 238
Ecophon-akoestische tegels, Beveka 685
Ecosal-betonhechtingsmiddel, Schrumpf 229
Edelgres-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Eden-meubels, Vèras/Eden 1403
Edi-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
Edilon-lijmen enz., Edilon 256
Edka-hardhout, Jongeneel 304
Edo-open haarden, Harm 1165
Efa-Füller-vulstof, v. d. Pol 813
Eflex-platen, Prins 814
E.G.-bevestigingsmiddelen, Beisterveld 767
Egaline-egaliseermiddel, Krommenie 1349
Eggersmann-keukens, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Egro-koffiezetmachines, Muller 1281
Egypto-vloeren, Nierstrasz 1328, 1329
EHE-plafonds, DMB 693
Eirich-mengmachines, Newa 26
Eisele-pomp, v. Kuik 46
Eisinger-bakken, Erbi 1276
Ejot-schroeven, Inoxbont 175
Ekoperl-absorbtiekorrels, Bleys 307
El-deuren, Ekelschot 520
Eland-Brandt-ramen, Stoel v. Klaveren 819
Elascon-produkten, Elascon 724, 1091
Elastigum-rubbervloeren, Hicon 1324
Elastocel-band, Perennator 215
Elastocol-kit, Krommenie 1349
Eldebe-deurbediening, Eldebe 970
Electro Metalo-plafonds, Hapam 696
Electroma-vloeren, I.C.B. 574
Electroscaf-steiger, Nierstrasz 27
Elephant-takels, Monster 39
Elite-raambeslag, Stenman 951
Elite-ramen, Eland-Brandt 565
Elith-toeslagstof, Tri-on 259
Eliton-hechtmortel, Tri-on 259
Ellen-tochtprofielen, Elton 1054
Ellersiek-keukens, de Boo 796
Ellersiek-keukens, Scheffers 817
Ellersiek-keukens, Pierik 812
Eltink-projektmeubilering 1377
Eltrovit-beglazingssysteem, Alurage 560
Elu-gereedschap, Monster 39
Elva-afbouwprogramma, Elva 1208, 1306
Emakon-platen, Hafkon 803
Emalit-glas, Alglas 879
Emalit-glas, Dordtsche Glashandel 877
Emba-gasboilers, Emba 1269
Embeco-kunstharsmortels, de Boo 797
Embet-bekistingsolie, Victory 198
Emilceramica-tegels, Nedimex 829
Emiliana-tegels, Zwaan 833
Emko-putten, Hibe 103
Empé-kit, Pull 858
Emulsie mix-losmiddel, v. d. Bergh 189
Enbémar-compositiemarmer, Enbémar 823
Enci-cement, de Boo 796
Enci-cement, Buijs 799
Enci-cement, v. d. Donk & Romeyn 800
Enci-cement, Enci-Cemij-Robur 262
Enci-cement, Filippo 802
Enci-cement, Stoel v. Klaveren 819
Encielite-cement, Buys 799
Encielite-cement, v. d. Donk & Romeyn 800
Engelking-huisjes, de Lange 391
English Electric-motoren, de Roos 31
Enodak-systeem, Willemse 871
Eonal-coating, Unipro 197
EP-bouwstoffen, Unipro 197
EP-plafonds, Isolex 699
Episol-kunststofvloeren, Sekasol 1323
Erbi-aanrechten, Erbi 1276
Erbi-aanrechten, Stoel v. Klaveren 819
Erdo-dakbedekkingen, Erdo 746
Erdwich-grindtransporteur, Vlutters 37
Erfa-rekkensystemen, Erfa 1391
Ergon-spanbeton, Ergon 123
Eriks-tochtdeuren, Eriks 1061
Esca Cryss-akoestische tegels, Trima 716
Eschebach-keukens, v. d. Donk & Romeyn 800
Esgard-shingles, Ikking 750
Esha-bitumenprodukten, Smid & Hollander 250, 251
Esser-produkten, Esser 505, 747, 1241
Esser-produkten, Sellink 818
Esser-produkten, Vlutters 37
Essmann-afvoerkolken, Hafort 748
Estetic-gevelplaten, v. Dam 631
Esto-tegels, Filippo 802
Esto-tegels, Kwakkel 828
Esto-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Estrim-panelen, Lamberts Hermans 291
Etampont-band, v. d. Linden & Veldhuis 222
Eterglas-glaswol, Eternit 497
Eternit-produkten, Beltman 1647
Eternit-produkten, Beveka 615
Eternit-produkten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Eternit-produkten, Eindhoven 303
Eternit-produkten, Eternit 471, 496, 497
Eternit-produkten, Kooy 847
Eternit-produkten, Prins 814
Eternit-produkten, Scheffers 817
Eternit-produkten, Sellink, 818
Etersol-vouwwanden, Eternit 471
Etersol-vouwdeuren en -wanden, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Eterwall-gevelbekleding, Eternit 496
Ethafoam-band, Castelein 217
Ethafoam-band, v. d. Linden & Veldhuis 222
Eurolux-dakramen, Hirz/Inverbo 769
Euro-Meeth-produkten, Nebico 534, 535
Europrovyl-ramen enz., Europrovyl 542, 543
Eurothane-isolatie, de Boo 797
Eurothane-isolatie, v. Nes 851
Eurothane-isolatie, Recticel 1052
Eurovite-produkten, Eurovite 257
Evenblij-produkten, Evenblij 694
Evrisol-daklichten, de Boo 797
Evrisol-daklichten, Bruzon 775
Evrisol-daklichten, Imabo 770
Evrisol-daklichten, Pierik 812
Evrisol-daklichten, Scheffers 817
Evrisol-daklichten, Hafort 748
Exl-kunststofprofielen, Hafort 748
Expansiet-kurkisolatie, Brabant 838
Express-rolwagens, Nierstrasz 27
Exter-raambeslag, Heycop 936
Exterelo-asbestcement, Eternit 496
Ezo-keukens, Scheffers 817

F

Faay's-systeembouw, Faay 347
FA Emulsie-hechtemulsie, Degens & Scheeren 1337
Fabco-bevestigers, Viba 182
Faber-gordijnrail, Faber 1360
Faber-open haarden, de Boo 797
Faber-open haarden, Mielo-Tegelunie 830
Fabervlam-open haarden, Fabervlam 1167
Faetano-tegels, Nedimex 829
Fag-kogellagers, Barth 836
Falco-produkten, Falco 1092
F.A.P.-tegels, Muys en Roggeband 809
Fassal-asbestcement, Eternit 471, 496
Fassal-asbestcement, Meiboom 808
Fassal-asbestcement, Prins 814
Fassit-pleisters, ECC 255
Faver-tegels, Kwakkel 828
Faver-tegels, Nedimex 829
Favorit-deuren, Eurodeur/Micron 595
FD-produkten, Isogleitchemie 875
FD-glijdfolie, v. d. Linden & Veldhuis 848
Feenstra-beton, Feenstra 100, 101
Feldmann-produkten, Nedimex 829
Ferco-bouwbeslag, Ferco 935
Fermata-expansievoegplaten, Schrumpf 229
Fermatic-schuifdeuren, Kandor 1171
Ferodo-produkten, Kühne 1357
Ferrocal-produkten, Ferrocal 500
Ferrosept-verf, Asepta 306
Fert-vloeren, Monster 39

Fesco-board, v. Leijden 752
Fettrekord-vetafscheiders, G. de Boer, Amsterdam 516
F.F.-naamplaten enz., Groeneveld 982
Fiam-liften en roltrappen, Mijnssen 1220
Fiber-Aire-ventilatoren, Hamer, 's-Gravenhage 1183
Fibonite-board, Key 475
Fibrolux-kunststofplaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Fiësta-vloerbedekking, Krommenie 1347
Fildier-ramen, De Samenwerking 583
Filigran-bekisting, Matab 152
Filigran-vloeren, Hurks 105
Filigran-vloeren, Werimex 670
Filon-lichtstraten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Fimon-isolatiestenen, Buys 799
Fimon-isolatiestenen, Kamphuis Vandebraak 271
Fimon-isolatiestenen, Waltmann 821
Finispan-panelen, RET 1319
Finkenberger-dakpannen, Te Paske 766
Finkenberger-dakpannen, Sellink 818
Finor-ontstoppingsput, Kamphuis Vandebraak 515
Firet-produkten, Firet 841
Firet-vezelvliezen, de Boo 797
Firet-vezelvliezen, v. d. Linden & Veldhuis 848
Firet-vezelvliezen, Pierik 812
Firet-vezelvliezen, Scheffers 817
Fix-all-kleefstof, Nebiprofa 247
Flamco-ophangstroppen, Flamco 1149
Flammschutz-brandvertragende middelen, Degens 309
Flät-O-teak-tuinafscheiding, Leunissen 255
Flevo-vloeren, Flevobeton 658, 659
Flevopol-toeslagstof, de Boo 797
Flevopol-toeslagstof, Filippo 802
Flevopol-toeslagstoffen, Waltmann 821
Flexi-bouwsysteem, Flexi 323
Flexlite-schoorsteenvoering, Filippo 802
Flexotherm-closetzittingen, Owo 1258
Flintkote-bitumen, Shell 249
Float-glas, Alglas 879
Float-glas, Glaverbel 886
Floorgrés-tegels, Kwakkel 828
Floorgrès-tegels, Nedimex 829
Floret-spaanplaten, RET 1319
Florida-baden, Ahlmann 1259
Flovopol-toeslagstof, Waltmann 821
Flow deck-bekistingsplaten, Redman Fisher 438
Flowforge-roosters, Redman Fisher 438
Flowgrate-roosters, Redman Fisher 438
Flowgrid-roosters, Redman Fisher 438
Flowgrip-vloerplaten, Redman Fisher 438
Flowlite-vloerplaten, Redman Fisher 438
Flugsand-vulmateriaal, v. d. Ban 795
Fluolax-vloerverhardingsmiddel, Reisiger 195
Fluor line-armaturen, Maars 1301
Foamglas-isolatie, Hafort 748
Foamglass-isolatie, v. Leijden 752
Foamglas-isolatie, Pitssburgh Corning 856, 857
Foby-produkten, Eurovite 257
Folifant-schalen, Asbipro 835
Fondu Lafarge-cement, v. d. Donk & Romeyn 800
Fondu Lafarge-cement, Strukton 263
Fondu Lafarge-cement, Waltmann 821
Forceflo-luchtverhitters, Biddle 1152
Format-keukens, Beltman 798
Format-keukens, Mielo-Tegelunie 830
Formflex-kitten, Tri-on 259
Formica-kunststofplaten, Beltman 798
Formica-kunststofplaten, Jung 804, 805
Formica-kunststofplaten, Louwerse & de Priester 807
Formica-kunststofplaten, Meiboom 808
Formica-kunststofplaten, Prins 814
Forster-profielen, Rhiwa 426
Fort-bouw, Fortbouw 348
Forval-schoorsteenelementen, Abim 20
Foster-isolatie, Barth 836
Franken-rondkartonnages, Franken 185
Franki-palen en diepteverdichting 70
Franklin-haard, Bellfires 1163
Franses-open haarden, Beltman 798
Franses-open haarden, Franses 1164
Franses-open haarden, Louwerse & de Priester 807
Franses-open haarden, Mielo-Tegelunie 830
Fre-air-luchtbehandelingsapparaten, Freriks 673
Freyssinet-vijzels, De Waalpaal 78
Friflo-vloeren, Conijn 1336
Friga-tegels, Noralph 811
Frigin-toeslagstof, Metzger 193
Frigoliet-hardschuimplaten, Buys 799
Frigoliet-isolatieschuim, Veldhoen 868, 869
FSB-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
FSB-bouwbeslag, Themans 952, 954, 955
Fuchs-ladders, Roval 428
Fulgurit-asbestcement, Fulgurit 789
Fullspace-stellingen, Lundia 1404
Fumilux-rookafvoersysteem, Esser 505, 747, 1241
Fumivent-rookafvoersysteem, Esser 505, 747, 1241
Funcosil-gevelpreparaat, Remmers 311
Fundex-palen, Verstraeten/Fundex 76
Futurum-afzuigkappen en droogkasten, Exactum 1285
Futurum-afzuigkappen, Jung 805
Futurum-afzuigkappen, Nebico 1279
Fututrum-afzuigkappen, Prins 814
FWB-aluminium, Brökelmann 577
Fysika-raamsystemen, Nijhuis-Alkono 579

G

G 69-garderobe-installatie, Oostwoud 1396
G A-riolering, Bur. v. gietijzeren afvoerleiding 512
Gaco-afdichtingsmaterialen, Barth 836
Gado-beglazing, Buchsbaum 880
Gado-beglazing, Dordtsche Glashandel 877
Gado-beglazing, Jung 804
Gaggenau-inbouwapparaten, de Boo 796
Gaggenau-inbouwapparaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Gail-tegels, Muys & Roggeband 809
Galbestos-gevelbekleding, Robertson 642
Galvanox-zinkstofcompounds, Derks 913
Galvaprime-golfplaten, Smits 400
Garantor-houtverduurzaming, v. Swaay-Garantor 313
Gardelux-garderobes, Hermeta 1394, 1395
Gardelux-garderobes, Scholte & de Vries 1235
Gardenia-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Gardy-schakelmateriaal, Gardy 1024
G.D.-roosters, v. Wijk & Boerma 441
Gea-convectoren, de Vos 1159
Gea-luchtbehandelingscentrales, de Vos 1195
Gebhardt-ventilatoren, Hamer, 's-Gravenhage 1185
G.E.C.-motoren, de Roos 31
Geda-Star-takels, Trymat 30
Gedore-gereedschap, Monster 39
Geel, v.-Systemen, v. Geel 679, 695
Geelband-gips, Buys 799
Geelband-gips, Pierik 812
Gefi-gordijnrails, Aris & Monas 1359
Gehrig-spoelmachines, Muller 1281
Geko-sproeiapparaten, Vlutters 37
Gekothaan-isolatieschuim, Kooy 847
Gelmo-hekwerken, Gelderland 1074, 1075
Gemag-scheidingswanden, Poll 437, 636, 676, 677, 1303
Genap-folie, Genap 13, 362
General Electric-verbandvernietiger, Citroen 1233
Gerflex-wand- en vloerbedekking, Mielo-Tegelunie 830
Gero-servieswerk, Muller 1281
Getalit-kunststofplaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Geveke-grondverzet, Geveke 22, 23
Gevelux-wandplaten, RET 1319
Gevo-breuksteen, Waltmann 821
Geze-bouwbeslag Gretsch & Co. 940, 941
Geze-deurbediening, Boom Edam 968
Geze-deursluiters, Scholte & de Vries 1235
GGW-branddeuren, Gorter 1244, 1245
G + H-akoestische tegels, Bomatex 712
GHB-bouwsysteem, de Groot, Vroomshoop 351
Gibo-gipselementen, Gipsbouw 472
Gibo-gipselementen, Scheffers 817
Gibo-gipselementen, Waltmann 821
Ginjaar-muurafdekkingen, Filippo 802
Gipso-gipsplaten, v. Wijngaarden 706
Giraffe-liften, Trymat 30
Giraffe-werkplatform, Spreeuwenberg 55
Git-kunststoffen, Prins 814
Gjerde-bouwzagen, Stoel v. Klaveren 819

Gjuteri-tegelsnijder, Nedimex 829
Glacetex-glas, Alglas 879
Glasal-asbestcement, Beltman 798
Glasal-asbestcement, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Glasal-asbestcement, Eternit 471, 496
Glasal-asbestcement, Meiboom 808
Glasal-asbestcement, Prins 814
Glascoplast-chemische bouwstof, Degens & Scheeren 1337
Glascotex-impregneer, Degens & Scheeren 1337
Glass-chemische bouwstoffen, Degens & Scheeren 1337
Glass-tic-bandages, Imbema Denso 220
Glaverbel-glas, Glaverbel 886, 887, 888, 889
Glissa-bouwprofielen, Rhiwa 426
Gloire-brandblussers, Vlutters 37
G+M-vloerplaten, Treetex 714
Goal-sloten, Ramver 947
Goal-sloten, Scholte & de Vries 1235
Goldbach-akoestische tegels, v. Wijngaarden 709
Goldbach-montagevloeren, Hapam 678
Godilon-vloerbedekking, Goudsmit-Hoff 1363
Golddrape-zonwering, Goudsmit-Hoff 1363
Gold-Klem-lichtkoepels, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Gold-Klem-lichtkoepels, Tay-plast 778
Goldtred-vloerbedekking, Goudsmit-Hoff 1363
Goudband-gips, Buys 799
Graef-vleessnijmachines, Muller 1281
Grainprint-wandplaten, RET 1319
Gränges-aluminum, Skultuna 643
Granitex-asbestcement, Eternit 471, 496
Granitex-asbestcement, Prins 814
Granol-sierpleisters, Noralph 811
Gravil-glijvoegstroken, Nevima 873, 876
Gravura-wandbekleding, Rath & Doodeheefver 1364
Greca-kunststofplaten, Prins 814
Grenco-airconditioning, Grenco 1190
Gres d'Artois-tegels, v. d. Donk & Romeyn 800
Gres d'Artois-tegels, Intercodam 825
Gres de Saintonge-tegels, Muys & Roggeband 809
Gresa-accessoires, Stoel v. Klaveren 819
Greschalux-rookafvoersystemen, Eldebe 970, 1174
Grethe-isolatieschuim, Hafkon 803
Gretsch-bouwbeslag, Gretsch & Co. 940, 941
Gretsch-Unitas-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
Grillo-daklichten enz., ABC 613
Grinatal-produkten, Alusuisse 419
Grinnell Sprinkler-installaties, De Grinnell 1253
Grohe-accessoires, Stoel v. Klaveren 819
Groma-afdekstrip, Mahutte 223
Grove-kranen, Geveke 22
Grün-waterverwarmers, Vlutters 37
Grundomat-grondwol, Nierstrasz 27
GT-dakaansluitsysteem, Vergeer 431
GT-wandaansluitsystemen, Resicon 506
GTG-balenpersen, v. Aarssen 1141
Gustavsberg-aanrechten, Erbi 1276
Gutaflex-golfplaten, Beltman 798
Gutan-kunststofprofielen, Degens & Scheeren 1337
Gutex-akoestische tegels, Trima 716
Gutta-band, Castelein 217
Gutta-golfplaten, Waltmann 821
Guttaflex-golfplaten, Vlutters 37
Gygant-gipsplaten, Beltman 798
Gygant-gipsplaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Gygant-gipsplaten, Gyproc 473
Gygant-gipsplaten, Prins 814
Gypdecor-gipsplaten, Gyproc 473
Gyplat-gipsplaten, Beltman 798
Gyplat-gipsplaten, Buys 799
Gyplat-gipsplaten, v. d. Donk & Romeyn 800
Gyplat-gipsplaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Gyplat-gipsplaten, Gyproc 473
Gyplat-gipsplaten, Prins 814
Gyplat-gipsplaten, v. Wijngaarden 709
Gyproc-gipsplaten, Beltman 798
Gyproc-gipsprodukten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Gyproc-gipsprodukten, Gyproc 473
Gyproc-gipsplaten, Prins 814
Gyproc-gipsplaten, v. Wijngaarden 709
Gyproc-gipsprodukten, de Boo 796
Gyproc-gipsprodukten, Buys 799
Gypunit-gipspanelen, Beltman 798
Gypunit-gipsplaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Gypunit-gipspanelen, Gyproc 473
Gypunit-gipspanelen, Meiboom 808
Gypunit-gipspanelen, Prins 814

H

Habilis-raambeslag, Stenman 951
Habo-ramen, Kok 532, 533
Habo-ramen, Te Pas 536
Haceka-sanitaire accessoires, Haceka 1264
Hackmann-board, Jung 804, 805
Hackmann-board, Key 475
Hackmann-board, Prins 814
Hafkon-produkten, Hafkon 803
Hagalith-hechtpleister, de Boo 796
Hagalith-hechtpleister, Loevestein de Kruyf 236
Hajot-muurblokken, Waltmann 821
Hakorit-kunststoffen, Kors 1003
Halberg-stellingen, Bruynzeel Monta 1400
Halbertsma-deuren, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Halbertsma-produkten, de Boo 797
Halfeneisen-ankerrail, v. d. Riet 170, 171
Halogeen-armaturen, Jennen 25
Hamebo-produkten, Hamebo 191
Hamoline-gevelpreparaat, Metzger 193
Handep-hoogwerkers, Stalen Steiger 56, 157
Handywood-profielschroten, Jung 805
Hano-keukens, v. d. Bosch 91
Hansa-roltrappen en -paden, Janse 1213
Hapam-plafonds, Hapam 696
Hardeloxal-Duranodic-proces, Cator 564
Hardglas-glas, Dordtsche Glashandel 877
Hardmaas-glas, Buchsbaum 880
Hardmaas-glas, Hardmaas 884, 885
Hardstone-salpeterwering, Reppel 815
Harefield-deuren, v. Walbeek 1063
Harmo-sierhekken, v. Swaay-Garantor 313
Harmolux-vouwwanden, Senft, Haarlem 1038, 1312
Haro-wanden, Binghamel 1008, 1009
Haro-wanden, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Haro-wanden, Hamel 1296, 1308
Harodark-lichtafsluitingen, Binghamel 1009
Haroscreen-zonwering, Binghamel 1008
Harosol-zonwering, Binghamel 1008
Harosol-zonwering, Hamel 1013
Hartkon-bedrijfsvloeren enz., Degens & Scheeren 1337
Hatéma-produkten, Hatéma 1339, 1365
Hatéma-produkten, Vendor 1382
Hatéma-vloerbedekkingen, Strack 1356
Hatéma-wandbekleding, Klewabo 1366
Hatz-motoren, v. Kuik 46
Haushahn-liften, Möhringer 1219
Hautau-bouwbeslag, Ambouw 923
Hautau-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
Havaro-zonwering, Havaro 1016
Hawa-produkten, Vuren 1316
Hawa-ventilatoren, Westgeest 1087, 1187
Hawgood-deurveren, Dictator 927
HBI-beton, Haitsma 66, 102
HBT-tegels, HBT 128
H.C.I.-produkten, Hengelosche Cement Ind. 824
HCW-staalconstructies, HCW 385
Heat Valve-dakventilatie, Hamer, 's-Gravenhage 1183
Heep-condensstrip, Heep 423
Heibi-tegels, Nedimex 829
Heidapal-keukens, Jung 805
Heidapal-keukens, Louwerse & de Priester 807
Heidapal-keukens, Prins 814
Heisterholz-tegels, Nedimex 829
Heko-spanten en liggers, Heko 337, 338, 339
Helex-open haarden, Buijs 799
Helex-open haarden, v. d. Donk & Romeyn 800
Helex-open haarden, Helex 1166
Helex-open haarden, Scheffers 817
HelioFilter-zonwering, Oost Nederland 1026
Helm-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
Helsen Mol-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Henderson-bouwbeslag, Henderson 944
Henderson-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
Henderson-bouwbeslag, v. d. Toorn 964
Henderson-deuren, Henderson 596
Heraglne-lijm, Herabo 485

Heraklith-ankers enz., Herabo 485
Heraklith-houtwolplaten, de Boo 797
Heraklith-houtwolplaten, v. d. Donk & Romeyn 800
Heraklith-houtwolplaten, Heraklith 484, 697
Heraklith-houtwolplaten, Hoek-Trip 474
Heraklith-houtwolplaten, Louwerse & de Priester 807
Heraklith-houtwolplaten, v. Wijngaarden 709
Herakustik-akoestische tegels, de Boo 797
Herakustik-akoestische tegels, Heraklith 484
Herakustik-akoestische tegels 474
Herakustik-akoestische tegels 700
Herakustik-akoestische tegels, Louwerse & de Priester 807
Herakustik-akoestische tegels, v. Wijngaarden 709
Herakustik-bevestigers, Herabo 485
Heras-hekwerk, Heras 1076, 1077, 1078, 1079
Heratekt-sandwichplaten, Hoek-Trip 474
Herathan-isolatieschuim, Philipsen 254
Hercules-staaldraadartikelen, Vlierodam 41
Herkules-bouwsystemen, Brökelmann 577
Hermeta-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
Hermeta-garderobes, Hermeta 1394, 1395
Hermetal-lijm, Jung 805
Hesa-dakranden, Abins 758
Heuga-vloerbedekking, Heuga 1340, 1341
Heuvelstaal-bekistingen, Heuvestaal 148
Heycop-bouwbeslag, Heycop 936, 937, 938, 939
Heycop-produkten, Neveka 945
HG-produkten, v. Altena 207
Hibe-betonelementen, Hibe 103
Hico-bekistingsdragers, Stalen Steiger, 56, 157
Hickson-wandplaten, Jung 805
Hilarius-shingles, Hilarius 749
Hilti-bevestigingstechniek, Hilti 33
Him-produkten, HIM-Chemie 246, 914
Him-produkten, Vlutters 37
Hitachi-airconditioning, Stulz 1197
Hodes-systeembouw, Hodes 326
Hoek Loos-lasgereedschap, Vlutters 37
Hofanorm-cement, Buys 799
Holmen-board, Key 475
Holoclips-montageclips, Interair 150
Holorib-profielplaten, Interair 150
Homburg-tegels, Filippo 802
Honda-stroomaggregaten, veegmachines, Vlutters 37
Hop-boerderijramen, Waltmann 821
Horizal-hekken, Horizal 444
Hörmann-produkten, Hörmann 598, 599
Hormitex-kunststofplaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Horn-ten-ketels, ten Horn 1155
Hostalen-buizen, Colasit 503
Hostalit Z-kunststoffen, Hoechst 490, 491
Hostalit Z-kunststoffen, Kömmerling 544
HP-schalen, Montage-Schaaldak 111
H & G-trappen, Hoograven 451
Hueck-bouwprofielen, Cator 564
Hueck Lüdenscheid-systeem, Belfal 562
Hulskamp-Triofan-ventilatie-systeem, Hulskamp 1156
Humavo-bibliotheekinrichtingen, Huizenga 1387
Humevo-laboratorium meubilair, Huizenga 1387
Hünnebeck-bekistingsdragers, Hünnebeck 147
Hunter-hefplateaus, Landré & Glinderman 1230
Hunter Douglas-bouwprodukten, Bruynzeel Efdebe 618, 619, 620, 621, 688, 689
Hunter Douglas-bouwprodukten, Hunter Douglas 622
Huppe-zonwering, Alco 1004
Husser-keukens, Munier 1278
HWS Heraklith-montagewand, v. Wijngaarden 709
Hydrasil-houtverduurzaming, Degens 309
Hydroka-kalk, Loevestein de Kruyf 236
Hydroka-kalk, Waltmann 821
Hydrolan-bouwchemie, Kiwitz 192
Hypalon-dakbedekkingen, Nebiprofa 247

I

Ibola-produkten, Hamebo 191
Iboma-isolatiepleister, Waltmann 821
I.B.R.-glaswol, Buys 799
I.B.R.-glaswol, Isoverbel 846
Ibus-triplex, Jung 805
ICB-constructiewerken, I.C.B. 574
Icosit-produkten, Hamebo 191
Ideaal-rijwielberging, De Eersteling 1090
Iduplan-triplex, Trima 483
Ifö-tegels, Kwakkel 828
Ifö-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Ifölit-gevelelementen, Siporex 145
Iko-shingles, Alink 739
Iko-shingles, Waltmann 821
Il Ragno-tegels, Filippo 802
Ilga-Gomma-rubbertegels, v. d. Pol 813
Imabo-produkten, Imabo 1277
Imabo-produkten, Pierik 812
Imbema-produkten, Imbema Denso 220
Immunit-kit, Metzger 193
Impactex-glas, Jung 804, 805
Imperialine-roosters, Interland-Techniek 1203
Impra-houtverduurzaming, v. Swaay, 's-Hertogenbosch 314
Impra-Lasur Exotic-houtverduurzaming, Degens 309
Impreg-band, Castelein 217
Imprisept-houtverduurzaming, Asepta 306
Impurex-isolatieplaten, Kooy 847
Inca-tegels, Kwakkel 828
Incinelect-verbrandingsoven, Citroen 1233
Indiana-produkten, Indiana 751, 1342, 1343
Induplan-triplex, Prins 814
Industria-sanitair, Louwerse & de Priester 807
Inertol-produkten, de Boo 797
Inertol-produkten, Hamebo 191
Ingersoll-sloten, Prevent 1139
Inka-keukens, Sellink 818
Intal-ramen, Alpha 794
Intal-ramen, Intal 573
Intal-ramen, Waltmann 821
Intalite-lichtspreidingsroosters, Bouwstoffen Unie 686
Inter-raambeslag, Heycop 936
Interglas-glas, Eland-Brandt 565
Interlin-spaanplaten, Jung 805
Internit-board, Beltman 798
Internit-board, Prins 814
Interwand-produkten, Interwand 1298, 1299
Ipa-steigers, Ipa 49
Ipro-keien, Nederhemert 265
Iris-tegels, de Boo 797
Iris-tegels, Pierik 812
Iris-tegels, Scheffers 817
Irma-dakbedekking, Wildschut 757
I.R.P.-groutankers, Soleton 74, 75
Isal-akoestische tegels, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Isal-ramen, Alurage 561, 563
Iseptal-lak, Asepta 306
Isis-tekenmachines, Ahrend 1406
Islo-tegels, Intercodam 825
Iso-muurblokken, Waltmann 821
Iso-trekmethoden, H.S.R. 721
Isoclips-bevestigingsmiddelen, Hafort 48
Isokeg-keggen, v. Os & v. d. Berg 213
Isokon-gevelbekleding, Geerdink 842
Isola-shingles, Alink 739
Isolan-meetveren, Ahrend 1406
Isolex-slabben, v. Os & v. d. Berg 213
Isomur-gipselementen, Beltman 798
Isontex-plafondplaten, ABC 613
Isontex-plafondplaten, Beltman 798
Isover-glaswol, Buys 799
Isover-glaswol, Fabidor 840
Isover-glaswol, Geerdink 842
Isover-glaswol, Isoverbel 846
Isover-glaswol, Kooy 847
Isover-glaswol, v. d. Linden & Veldhuis, 848
Isoverbel-glaswol, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Isoverbel-glaswol, Jung 804
Isoverbel-glaswol, Louwerse & de Priester 807
Isoverbel-glaswol, Monster 39
Isoverbel-glaswol, Sellink, 818
Itho-ventilatie, Itho, 1176, 1177
Ivi-viltmatten en -regels, Nevima 873

J

Jaka-keukens, Jung 805
Jansen-profielen, Oving-Diepenveen-Struycken 409
Jansen-Viss-systeem, Oving-Diepenveen-Struycken 409
Jarino-bouw, Jarino 325

Jaro-produkten, Jaro 186
Jasba-tegels, Filippo 802
Jasba-tegels, Kwakkel 828
Jasba-tegels, Muys & Roggeband 809
Jasba-tegels, Nedimex 829
Java-deuren, Java 521
Jenti-luchttransportkanalen, Asbipro 499
Jépé-keukenmachines, Muller 1281
Jetgips-spuitgips, Sigma Ebro 239
JH-systeembouw, Verlaat, Uden 361
Jitra-band, Imbema Denso 220
Johns Manville-isolatie, ABC 613
Johnson-tegels, de Boo 797
Johnson-tegels, Louwerse & de Priester 807
Johnson-tegels, Muys & Roggeband 809
Johnson-tegels, Pierik 812
Johnson-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Johnson-tegels, v. d. Venne v. d. Sluis 832
Johnson-tegels, Zwaan 833
Johnson-trilapparatuur e.d., Nierstrasz 27
Joker-gipsblokken, Sigma Ebro 239
Jolli-tegels, Nedimex 829
Jong, de-liften enz., Stoel v. Klaveren 819
Jordahl-ankerrail, v. d. Toorn 964
Joris, St.-tegels, Filippo 802
Joris, St.-tegels, Kwakkel 828
Joris St.-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Jøtul-open haarden, Filippo 802
Jun Air-compressoren, Contimeta 32
Juncker-parket, Prins 814
Junckers-parket, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Junckers-parket, Key 475
Junckers-parket, Muys & Roggeband 809
Junior-wandbekisting, Heuvelstaal 148
Junckers-parket, Junckers 1345
Jungspan-spaanplaten, Jung 805
Junior-blokken, Waltmann 821
Junior-systeembouw, Junior 352
Junker & Ruh-inbouwapparaten, de Boo 796

K

K3-spanten, Nemaho 344
Kabelmetal-buis, v. Bemmel & Regoort 1151
Kährs-parketvloeren, Strack 1356
Kal-Bau-bekledingsplaten, Beveka 615
Kaleva-sauna, Nedimex 829
Kalstop-folie, v. Duyn 1361
Kältefeind-onderdorpelafdichters, Athmer 1053
Kalwall-vliesgevels, ABC 613
Kal-Zip-bekledingsplaten, Beveka 615
Kal-Zip-bekledingsplaten, Cekadak 742
Kal-Zip-bekledingsplaten, Cekaprojekt 723
Kandor-deuren, Kandor 1171
Kango-lamers, Rawlplug 35
Kano-keukens, toiletkasten, Jung 805
Kano-keukens, Sellink 818
Karl Kraus-sierstenen, Nedimex 829
Karol-produkten, v. d. Bergh 189
Kateka-produkten, Neveka 945
Kateka-profielen, Scholte & de Vries 1235
Kaubitan-bescherming, Vlutters 37
Kawasaki-stroomaggregaten, Navigare 1106
Kawe-kurk, Geerdink 842
Kawneer-bouwsysteem, Amax 420
Kelith S-chemische bouwstof, Degens & Scheeren 1337
Kelley-machines enz., Nierstrasz 27
Kellpax-metaaltriplex, De Samenwerking 583
Keltan-folie, Vergeer 431
Ken-Dri-gevelpreparaat, Schuytvlot 237
Keppel-produkten, Keppelsche IJzergieterij 771
Kerachemie-tegels, v. d. Venne v. d. Sluis 832
Keraïon-platen, Kwakkel 828
Kerapid-sanitair, Intercodam 1286, 1287, 1288, 1289
Keraton-tegels, Het Zuiden 133
Kerkdriel-tegels, Filippo 802
Kerkdriel-tegels, Kwakkel 828
Kerkdriel-tegels, Mierlo-Tegelunie 830
Kerkdriel-tegels, Muys & Roggeband 809
Kerkdriel-tegels, Scheffers 817
Kerrotex-meubelplaten, Key 475
Kervit-tegels, Kwakkel 828
Kervit-tegels, Mierlo-Tegelunie 830
Keuco-accessoires, Stoel v. Klaveren 819
Key-produkten, Key 475
K-Filler-reparatiemiddel, Krommenie 1349
Kinon-glas, Alglas 879
Kirby-systeem, Remco 349
Kitchen Aid-inbouwapparaten, Dordr. hout- en bouwmat. 801
KK-balkonhekken, v. d. Knaap 445
K & L-scheepsuitrusting, de Roos 31
Klaas-bouwliften, Vlutters 37
Klärfix-waterzuivering, NBC 260
Klekon-rubberringen, Vulcanus 514
Klepakt-kleibouwstenen, Nederhorst, Gouda 204
Kleurencuprovite-houtbescherming, Asepta 306
Klimalux-luchtroosters, Scholte & de Vries 1235
Klimalux-ventilatieschuiven, Ambouw 923
Klimax-steigers, Spreeuwenberg 55
Klingenberg-tegels, Mierlo-Tegelunie 830
Klingenberg-tegels, Zwaan 833
Klöcker-electroden, Vlutters 37
Knaap-ventilatiekokers, Neveka 945
Knauf-gipsprodukten, Eku-Knauf 234, 470
Knauf-gipsprodukten, Pierik 812
Knurz-lasapparaten, Vlutters 37
Köbo-ketting enz., Barth 836
Kolos-hijsgereedschap, Demu 173
Kombi-profielen, Luvema 424
Kombideur-tochtdeuren, Intamso 1062
Komburant-afvalverbrandingsovens, Shunt 1178
Komeet-schuimapparatuur, de Boer, Amsterdam/Wolter & Dros 1250
Kömmerling-puien enz., Boon Edam 968
Konvex-dakpannen, Te Paske 766
Konwé-vloeren, Stevin 1331
Koopmans-glasroeden, Koopmans 786
Kopex-schoorsteenvoering, Beltman 1647
Kopex-schoorsteenvoering, v. d. Donk & Romeyn 800
Kopex-schoorsteenvoering, Scheffers 817
Koppelunit-systeem, de Groot, Vroomshoop 350
Korad-profielplaten, Nebico 632
Koramic-tegels, Noralph 811
Korkis-isolatiekorrels, de Boo 797
Korlin-lichtbeton, Edese Beton 655
Korlin-lichtbeton, Oosthoek 118
Korodur-vloeren, Tiecken 820
Korrefog-voegspecie, Waltmann 821
Korroflex-voegvullingen, Kwakkel 828
Korzilius-tegels, de Boo 797
Korzilius-tegels, v. d. Venne v. d. Sluis 832
Kosmeton-kunststofmortel, Metzger 193
Kosmos-glazen bouwstenen, Bouwmag 903
K-Remover-reinigingsmiddel, Krommenie 1349
Krabbe-schilderijrail, Krabbe 1362
Kramer-ramen, Hafkon 803
Kramforac-akoestische plafonds, Loka 701
Kremo-gevelverankering, Inoxbont 175
Krimpen-carbolineum, Touwen 317
Kristallon-dakbedekking, Nebiprofa 247
Kroll-bouwkranen, Nierstrasz 27
Kromer-sloten, Kromer 942
Krommenie-produkten, Krommenie 1346, 1347, 1348, 1349
Krommenie-vloerbedekking, Mierlo-Tegelunie 830
Krommenie-vloerbedekking, Strack 1356
Krommenie-wandbekleding, Klewabo 1366
Kroon, de-beton, de Kroon 107
Krupp-heiblokken enz., Nierstrasz 27
Krupp-lasapparaten, Vlutters 37
Krupp Colortect-gevelbekleding, ABC 613
Kumy-kunststofbladen, Stoel v. Klaveren 819
Kupri-bedrijfshallen, Kuipers 354
Kupri-bedrijfshallen, Prince Cladding 367, 643, 749
Kuterlite-fittings, Plieger 1158
KVT-tapijt, Strack 1356
Kwaaitaal-vloeren, Kwaaitaal 660, 661
KZM-zinkprodukten, Kempensche Zink Mij. 452

L

Labucon-lichtstraten, Deen/Labucon 1000
Labucon-lichtstraten, Hafort 748

La Chapelle-parket, Beltman 798
Laho-takels, stempels enz., Nierstrasz 27
Lambri-bouwplaten, Jung 804
Lamet-kozijnen, Laura 547
Lamintex-spaanplaten, Key 457
Lamko-spanten en portalen, v. Lammeren 390
Lamurit-fluaat, Degens 309
Landa-vouwwanden, Zonwering Industrie 1024
Landsmeer Korundalor-kleurprocédé, Landsmeer 464
Langcat-panelen, Langcat 628
Lanterplex-lichtkoepels, Hafort 748
Lapinus-steenwol, Asbipro 835
Lapinus-steenwol, Beltman 798
Lapinus-steenwol, de Boo 797
Lapinus-steenwol, v. d. Bosch 91
Lapinus-steenwol, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Lapinus-steenwol, Filippo 802
Lapinus-steenwol, Hoek-Trip 474
Lapinus-steenwol, Jung 804
Lapinus-steenwol, Kooy 847
Lapinus-steenwol, v. d. Linden & Veldhuis 848
Lapinus-steenwol, Prins 814
Lapinus-steenwol, Scheffers 817
Lapinus-steenwol, Sellink 818
Lapinus-steenwol, Steenwolfabriek 850
Lapinus-steenwol, Stoel v. Klaveren 819
Lapinus-steenwol, v. Wijngaarden 709
Larco AS-houtverduurzaming, Vlutters 37
Las-pers-roosters, Las-pers 435
Latexfalt-vloeren, Latexfalt 1325
Latoplex-schroten plafond, Treetex 714
Latunit-gipspanelen, Gyproc 473
Lauandecor-wandplaten, RET 1319
Layal-werkbrug, Layher 54
Leboliden-tuinafscherming, de Boo 797
Leboliden-tuinafscherming, Leunissen 235
Leca-lichtbeton, Argex 187
Leeluvent-ontluchtingskappen, Esser 505, 747, 1241
Leeluvent-ontluchtingskappen, Hafort 748
Leerdam-glaswerk, Muller 1281
Leeuwen, v.-buizen, v. Leeuwen 411
Leeuwex-spaanplaten, Leeuwensteijn 476
Leicht-keukens, Plieger 1158
Lemstaal-zoldertrappen, Lemstaal 518
Levolor-produkten, Algo 1005
Lewis-bekistingsplaten, de Boo 797
Lewis-bekistingsplaten, Buijs 799
Lewis-bekistingsplaten, v. d. Donk & Romeyn 800
Lewis-bekistingsplaten, Filippo 802
Lewis-bekistingsplaten, Reppel 815
Lewis-bekistingsplaten, Waltmann 821
Lexan-beglazing, Vink 894
Leycoral-zonneschermen, Leys 1021
L.H.R.-glas, Noorder Glas 883
Lido-scheidingswanden, Lido 1261
Liebig-keilbouten, Klaassen 176
Lignacord-vouwwanden, Acordial, Koch en Viol 1307
Lignacord-vouwwanden, Soons-Amby 1035
Limoges-deurbeslag, Scholte & de Vries 1235
Linbin-opslag, Spreeuwenberg 55
Linder-kunststofplaten, Jung 804
Linex-platen, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Linex-platen, Linex 729, 730, 731
Linex-platen, Monster 39
Lino-ventilatieschuiven, Hardware 966
Linofelt-vloerbedekking, Krommenie 1346
Lion-cement, Waltmann 821
Lion-cement, v. d. Pol 813
Liowood-profielschroten, Jung 805
Lipo-plugs, Bespex 998
Lips-aluminiumprodukten, Lips, Drunen 446
Lips-aluminiumprodukten, Pierik 812
Lips-bouwbeslag, Lips, Dordrecht 943
Lips-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
Lips-tegels, Kamphuis Vandebraak 271
Lips-veiligheidswerken, Lips, Dordrecht 1238, 1239
Lisse-hekwerken, Lisse 1080, 1081
Listral-glas, Alglas 883
Lita-spots, Armalux 684
Lite line-akoestische plafonds, Maars 1300
Lite-N-Aire-schoepenranden, Hamer, 's-Gravenhage 1183
Litho-gips, Gyproco 473
Litonet-houtwolplaten, Armalux 684
Litonit-houtwolplaten, Eternit 497, 471
Litonit-houtwolplaten, Prins 814
Loctite-afdichtingsmaterialen, Barth 836
Lodi-gootbeugels, Lodi 511
Lodorite-bouwweefsel, Hafort 809
Loheat-verwarming, Kandor 1171
Loka-akoestische plafonds, Loka 701
Loka-sproeiapparaten, Vlutters 37
Longchamp-tegels, Intercodam 825
Long John-stelling, Spreeuwenberg 55
Lonn-sanitaire accessoires, Browi 1267
Lonsicar-bedrijfsvloeren, Strack 1356
Lonsicar-betonhardstof en bedrijfsvloeren, v. Neerbosch 116
Lord-vloerbedekking, Strack 1356
Loré-tegels, Kwakkel 828
Loro-riolering, Plieger 1158
Losinger-voorspanning, Civielco 146
Louverdoor-vouwwanden, Louverdrape 1017
Louverdrape-zonwering, v. Duijn 1376
Louverdrape-zonwering, Louverdrape 1017
Louverdrape-zonwering, Soons-Amby 1035
L > plus > S-tegels, den Boer 86, 87, 88
L > plus > S-tegels, Kamphuis Vandebraak 129, 271
L + S-tegels, Nederhemert 265
LT-profielen, Themans 962
Lubroplast-bitumenlak, Derks 913
Lucar-bedrijfsvloeren, Strack 1356
Lucar-betonhardstof en bedrijfsvloeren, v. Neerbos 116
Lucky-Span-spaanplaten, Key 475
Lumatic-luchtbevochtigers, Nedairco 1193
Lumax-glastegels, Alglas 879
Lumax-glazen tegels, Bouwmag 904
Luminair-daklichten, Prince Ventilatie 1243, 1175
Lumocryl-lichtstraten, Braat, Alphen a/d Rijn 780
Lundia-produkten, Lundia 1404
Lunos-ventilatoren enz., Devo 1181
Lurano-mozaïek, Filippo 802
Lurano-mozaïek, Mielo-tegelunie 830
Lutece-gips, v. d. Donk & Romeyn 800
Luvema-profielen, Luvema 424
Luxaflex-jaloezieën, Hamel 1015
Luxaflex-jaloezieën, Oost Nederland 1026
Luxaflex-jalouzieën, Senft, Haarlem 1038
Luxaflex-jaloezieën, Soons-Amby 1035
Luxaflex-jaloezieën, Wynands en Willemsen 1042, 1043
Luxaflex-produkten, Binghamel 1008, 1009
Luxaflex-produkten, v. Domburg 1049
Luxaflex-produkten, Luxaflex 1022
Luxaflex-produkten, Senft, 's-Gravenhage 1034
Luxaflex-produkten, Spiegel 1037
Luxaflex-produkten, Zonwering Industrie 1024
Luxalon-bouwelementen, Bruynzeel Efdebe 618, 619, 620, 621, 1010, 1011
Luxalon-bouwelementen, Hunter Douglas 622
Luxalon-bouwelementen, Intech 1242, 728
Luxalon-bouwelementen, Prince Cladding, 155, 637, 756
Luxalon-plafonds, Bruynzeel Efdebe 684, 685, 688, 689
Luxalon-plafonds, Treetex 714
Luxaply-wandplaten, Jung 805
Lybos-bevestigingsklossen, Loevestein de Kruyf 236

M

M-trottoirtegels, Waltmann 821
Maas-glas, De Maas 890
Maasdam-takels, Jennen 25
M.A.B.-tegels, de Boo 797
M.A.B.-tegels, Kwakkel 828
M.A.B.-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Maco-stalen bekistingen, Maco 151
Madopron-zonneschermen, Madopron 1023
Maestro-ramen, Eland-Brandt 565
Magicall-kiesapparaat, Ericsson 1136
Magnetomat-onderdorpelafsluiters, Athmer 1053
Magnetron-ovens, Jung 805
Magnoplan-bekistingsplaten, Trima 158
Magnus-verbrandingsoven, Citroen 1233
Mahutte-klemschijven, Mahutte 223
Majolicol-lijm, de Boo, 797
Majolicol-lijm, Mielo-Tegelunie 830
Makkum-tegels, Filippo 802
Makkum-tegels, Kwakkel 828

Makkum-tegels, Nedimex 829
Makkum-tegels, Tichelaar 831
Makro-vloeren, Werimex 670
Mandijn-regeling, Rollo 1224
Manilla-touwartikelen, Vlierodam 41
Manulab-stelling, Spreeuwenberg 55
Marbletone-platen 814
Marblex-vloerbedekking, Krommenie 1347
Marbrabel-tegels, Monster 39
Marbrock-tegels, v. d. Donk & Romeyn 800
Markisol-zonwering, Monster 39
Markus-deuren, Markus 612
Marley-produkten, Marley 1351
Marley-vloerbedekking, Marley 1350
Marley-vloerbedekking, Strack 1356
Marleygard-dakbedekking, Philipsen 254
Marlux-tegels, de Boo 797
Marlux-tegels, Kwakkel 828
Marlux-tegels, Lamberts Hermans 291
Marlux-tegels, Louwerse & de Priester 807
Marlux-tegels, Pierik 812
Marmi Mecca-tegels, Filippo 802
Marmoleum-vloerbedekking, Krommenie 1346
Mars-sloten, Themans 963
Martens-brandkasten, Martens 1237
Martinit-asbestcement, Beltman 1647
Martinit-asbestcement, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Martinit-asbestcement, Prins 814
Martred-tapijt, Intercodam 1344
Marx-tegels, Nedimex 829
Marijnen-koeling, Muller 1281
Masonite-board, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Masonite-board, Key 475
Masonite-board, Monster 30
Masonite-board, Trima 482
Masonite-produkten, Jung 804, 805
Masonite-produkten, Louwerse & de Priester 807
Masonite-produkten, Prins 814
Massal-asbestcement, Beltman 798
Massal-asbestcement, Eternit 452
Massal-asbestcement, Meiboom 808
Massal-asbestcementplaten, Prins 814
Master-goot, Meiboom 1579
Master-heteluchtkanonnen, Jennen 25
Master-heteluchtkanonnen, Monster 39
Master-heteluchtkanonnen, Stoel v. Klaveren 819
Masterseal-band, Asbiton 1616
Mastic-kit, Simson 258
Mastit-egaliseermiddel, ECC 255
Maston-sandwichbouwpanelen, Maston 636
Matab-produkten, Matab 152, 153
Mataki-dakramen, Stokvis 774
Matusol-bitumenverf, Metzger 193
Maxadome-opstanden, Hafort 748
Maya-glas, Glascentrale 895
Maybach-aggregaten, Agam 1110
MBI-betonprodukten, Beltman 798
MBI-betonprodukten, de Boo 797
MBI-betonprodukten, MBI Beton 110
MBI-blokken, Waltmann 825
MKB-kanalen, Interplan 502
MDB-produkten, Métal Déployé Belge 976
Mebofix-toeslagstof, de Looff 1326
MeboPUR-vloeren, de Looff 1326
Médiéval-glas, Glaverbel 888
Medino-kozijnen, de Boo 797
Meeth-ramen enz., Jung 804
Meeth-ramen enz., Muys & Roggeband 809
Meeth-ramen enz., Prins 814
Meeuw, de-bouwsysteem, De Meeuw 356
Mekal-kalk, de Boo 796
Mekal-kalk, Buys 799
Mekal-kalk, v. d. Donk & Romeyn 805
Mekal-kalk, Rhebo 816
Mekal-kalk, Waltmann 821
Mel-systeemvloeren, Freriks 673
Melinex-folie, Bespex 998
Mepol-goot, Meiboom 808
Mercedes-Benz-aggregaten, Agam 1110
Mercury-paniekslot, Themans 957
Merkl-tegels, Kwakkel 828
Merkl-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Merkl-tegels, Muys & Roggeband 809
Merkl-tegels, Zwaan 833
Mesconal-gevelbekleding, DMB 693
Metal Mouldings-ophangsystemen, Bouwstoffen Unie 686
Metal Stud-gipswanden, Gyproc 473
Metal Stud-gipswanden, Meiboom 808
Metal Stud-gipswanden, Prins 814
Metalicht-lampen, Metalicht 1124
Metallith-toeslagstof, Waltmann 821
Metaloterm-dakdoorvoeren, Amgas 717
Metalunic-zonwering, Scheldebouw 1033
Meta-pro-profielplaten, Metal-pro 630
Meteor-postkasten e.d., Themans 958
Metriform-bekisting, Stalen Steiger 56, 157
Metzeler-rubbervloeren, Strack 1356
Metzger-houtverduurzaming, Metzger 193
Metzol-houtverduurzaming, Metzger 193
Meva-isolatiedeken, Meuwissen 16
Mevriet-houtspaanbeton, Durosol-Mevriet 624
Mewaf-sanitair, Mewaf 1261
MG-gipsplaten, Meiboom 808
Micolite-isolatie, Pull 858
Microsteel-isolatie, v. d. Linden & Veldhuis 848
Micromatic-pompen, Robot 48
Mightyplate-dakbedekking, v. Doorn, Krabbendijke 744
Mikropor-akoestische platen, Armalux 684
Milder-vloeren, Milder 657, 656
Milder-vloeren, Stoel v. Klaveren 819
Mill-panel-wandplaten, v. Hout 1318
Minerac-akoestische tegels, Treetex 714
Minerva-glazen tegels, Bouwmag 904
Minispan-spaanplaten, RET 1319
Minolux-ventilatiestenen, Buchsbaum 881
Minutal-toeslagstof, Reisiger 195
Mipolam-profielen, Transcarbo 546
Mipolam-ramen enz., Nobel 492, 754
Mipolam-vloerbedekking, Strack 1356
Mipoplast-folie, Nobel 492, 754
Mitterberger-mozaïek, Zwaan 833
ML-riolering, Bur. v. gietijzeren afvoerleiding 512
Modernfold-Doors-vouwwanden, Tussenbroek 1314, 1315
Modulex-lettersystemen, Modulex 997
Moeller-badkamerunit, Jung 804
Moler-isolatiestenen, de Boo 796
Moler-isolatiestenen, v. d. Donk & Romeyn 800
Moler-isolatiestenen, Hoek-Trip 279
Moler-isolatiestenen, Kamphuis Vandebraak 271
Moler-isolatiestenen, Waltmann 821
Mondial-betonmolens enz., Jennen 25
Mondial-betonmolens enz., Monster 39
Mondo-rubbervloeren, Intercodam 1344
Mondo-rubbervloeren, Strack 1356
Monier-putten, de Boo 797
Monier-putten, Waltmann 821
Mono-ankers, v. Antwerpen 183
Monocommando-jaloezie, Luxaflex 1022
Monoform-dakbedekking, Shell 249
Monovliet-vloeren, Monovliet 622
Monotub DD-rondkartonnages, v. Antwerpen 183
Monta-rekken, Bruynzeel Monta 1400, 1401
Monta-Blocks-vloeren, Bruynzeel 1334, 1335
Montacrete-curing-compound, v. d. Bergh 189
Montaline-gevelpreparaat, v. d. Bergh 189
Montanol-toeslagstof, v. d. Bergh 198
Montasol-bitumenverf, v. d. Bergh 198
Monterac-plafonds, Treetex 714
Mooker-asfaltvloeren, Vexma 1332
Morgobest-produkten, Buys 799
Moroid-dakbedekking, Meiboom 808
Mortilax-toeslagstof, Buys 799
Mortilax-toeslagstof, Reisiger 195
Mosa-hotelporselein, Muller 1281
Mosa-tegels, Alpha 794
Mosa-tegels, de Boo 797
Mosa-tegels, v. d. Donk & Romeyn 800
Mosa-tegels, Filippo 802
Mosa-tegels, Kwakkel 828
Mosa-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Mosa-tegels, Muys & Roggeband 809
Mosa-tegels, Rhebo 816
Mosaver-mozaïek, Muys & Roggeband 809
Mosel-mozaïek, Nedimex 829
Movitex-mededelingensystemen enz., Movisign 987
MP-akoestische tegels, Meiboom 808

MS-produkten, Resicon 506
MS-produkten, Vergeer 431
MSR-lichtspreidingsroosters, Bouwstoffen Unie 686
MTU-motoren, Agam 1110
Mudrosil-gevelpreparaat, v. Os & v. d. Berg 213
Muller, Bert-hotelbenodigdheden, Muller 1281
Müllomat-verbrandingsoven, Citroen 1233
Multilast-sealer, Schrumpf 229
Multipane-beglazing, Dordtsche Glashandel 877
Multipane-beglazing, Multipane 891
Multipane-beglazing, Noorder Glas 883
Multiple Seating-stoelen, Ruigrok, Waddinxveen 1385
Multipoor-toeslagstof, Metzger 193
Mundiana-tapijt, Strack 1356
Muralon-wandbekleding, Krommenie 1348
Murana-wandbekleding, Krommenie 1348
Murastar-wandbekleding, Krommenie 1348
Murdasept-muurverf, Asepta 306
Murfor-wapening, Bekaert 160
Mussat-gips, Waltmann 821
Mutoh-tekenmachines, Ahrend 1406
M.V.R.-buizen, Bonna 137
Mijnlieff-beton, Mijnlieff 112, 113

N

Naco-luchtroosters, Scholte & de Vries 1235
Naco Sun Sash-glasjaloezieën, Neveka 945
Napier Deltic-motoren, de Roos 31
Naton-elementen, Natumar 293, 631
Natuur-beton, Natuurbeton 99
Naute-hechthout, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
NCH-cement, NCH 261
NDI-voorspanstaal, Draadindustrie 161
Nebi-vloeren, Nebi-Schipholt 663
Nebico-produkten, Jung 804, 805
Nebico-produkten, Louwerse & de Priester 807
Nebico-produkten, Nebico 534, 535, 632, 772, 1279
Nebiprofa-bitumenprodukten, Nebiprofa 247
Nederhorst-grondtechniek, Nederhorst, Gouda 67, 68, 69
Nederland-liftbouw, Nederland 1221
Nediol-bitumenprodukten, Nedteer 753
Nefa-houtwolplaten, Beltman 798
Nefa-houtwolplaten, Nefa 478, 479
Nefacet-akoestische platen, Nefa 478, 479
Neff-inbouwapparaten, Alpha 794
Neff-inbouwapparaten, de Boo 796
Neff-inbouwapparaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Neff-inbouwapparaten, Jung 805
Nehobo-produkten, Beltman 798
Nehobo-produkten, v. d. Donk & Romeyn 800
Nehobo-produkten, Nehobo 273, 672
Nehobo-produkten, Rhebo 816
Nekami-kalk, Beltman 798
Nemef-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
Nemef-bouwbeslag, Sloten- en Bouwbeslagfabr. 965
Nemef-sloten, Corkin 519
Neodon-vloerbedekking, Mielo-Tegelunie 830
Neon Weka-lichtreklame, Neon Weka 1132, 1133
Neo-Rex-systeemstrippen, Schrumpf 230
Neostuc-gipsplaten, v. d. Donk & Romeyn 800
Neostop-rubbervloeren, Strack 1356
Neptun-voorspanstaal, Arbed. Rotterdam 159
Neptune-sloten, Themans 963
Nerfor-betonstaal, Bekaert 160
Nervex-produkten, Métal Déployé Belge 976
Nestaan-isolatieschuim, v. Nes 851
Nesvinyl-isolatieschuim, v. Nes 851
Nevada-glazen bouwstenen, Alglas 879
Nevada-glazen bouwstenen, Bouwmag 904
Nevima-bouwvilten, Nevima 873, 876
NHN-deurdrangers, Ramver 947
NHN-deurdrangers, Scholte & de Vries 1235
Niagara-glas, Glascentrale 895
Nicofol-folie, Meuwissen 16
Nicolith-tegels, Zwaan 833
Nicoll-ventilatieroosters, Houpt 1202
Nicolon-bandages, Pull 859
Nicotarp-folie, Meuwissen 16
Nierstrasz-vloeren, Nierstrasz 1328, 1329
Niethammer-bedrijfssanitair, Oostwoud 1396
Nilcon-vloeren, Breton 650
Nilflam-isolatiesysteem, Strukton 263
Nilgrid-plafond, Hobucon 698
Nissen-hutten, Smits 400
N.M.-jaloezieën, Nijmegen Metaal 1025
Nobé-sierbeton, Noppert 117
Nobilia-keukens, de Boo 796
Nobilia-keukens, Scheffers 817
Nobranda-board, Beltman 798
Nobranda-board, Prins 814
Noe-bekistingen, Noe 154
Nokia-spotrail, Armalux 684
Nolte-keukens, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Nolte-plafonds, Nolte 703
Noma-band, v. d. Linden & Veldhuis 222
Noma-dichtband, Monster 39
Noma-band, Schrumpf 229
Nopriet-bouwplaten, Beltman 798
Nopriet-bouwplaten, Nopriet 725
Nopriet-bouwplaten, Prins 814, 858
Noracryl-lichtkoepels, Noralph 811
Noralon-opstanden, Noralph 179
Nordakustik-plafonds, Beveka 685
Nordia-scheidingswanden, Isolex 699
Nordia-winkelinrichting, Lundia 1404
Nordprofil-produkten, DMB 693
Nordprofil-produkten, Jung 804, 805
Norex-voegmortels, Selchim 790
Northgo-deuren, Northgo 524, 525
Normakord-vouwwand, Soons-Amby 1035
Normaroll-zonwering, Binghamel 1008
Normicol-werktafels, v. Dijk, Laren 1284
Normstahl-deuren, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Normstahl-deuren, Lemstaal 600, 601
Normy-trappen, Hoograven 451
Norta-behang-gordijn, Rath & Doodeheefver 1364
Norton-band, Drop 218
Novestan-board, Prins 814
Novevac-board, Prins 814
Novilon-vloerbedekking, Krommenie 1347
Noviweld-lasmateriaal, Krommenie 1349
Novo-tegels, Nedimex 829
Novobloc-spaanplaten, RET 1319
Novocork-wandbekleding, Krommenie 1348
Novodek-hechtmiddel, Metzger 193
Novolite-golfplaten, Waltmann 821
Novolite-lichtkoepels, Monster 39
Novophone-telefoontoestellen, ATEA 1135
Noxon-bouwbeslag, Sloten- en Bouwbeslagfabr. 965
Nuralite-dakbedekking, Buys 799
Nuralite-dakbedekking, Waltmann 821
Nijhuis Alkono-omkastingen, Nijhuis Alkono 1207
Nylofor-afrasteringspanelen, Bekaert 160

O

Obalith-chemische bouwstof, Degens & Scheeren 1337
Oblifor-betonstaal, Bekaert 160
Object-tapijt, Krommenie 1348
Ocron-aanrechtbladen, de Boo 796
Ocron-aanrechtbladen, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Ocron-aanrechtbladen, Mielo-Tegelunie 830
Oktrons-kokers, Brabant 838
Oktrons-kokers, Jaro 186
Oldenstijn-open haard, Alpha 794
Oldenstijn-open haarden, de Boo 797
Oldenstijn-open haarden, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Oldenstijn-open haarden, Filippo 802
Oldenstijn-open haarden, Louwerse & de Priester 807
Oldenstijn-open haarden, Mielo-Tegelunie 830
Oldenstijn-open haarden, Oldenstijn 1167
Oldenstijn-open haarden, Scheffers 817
Oltmans-lateien, Poroton 276
Omega-profielen, Heraklith 697
Omega-profielen, Kamphuis 700
Omega-shingles, v. Wijngaarden 709
Omnia-vloeren, Breedplank 649
Omnia-vloeren, Omnia 664, 665
Omniplast-folie, Omniplast 17
Onduline-golfplaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Onduline-golfplaten, Eindhoven 303
Onduline-golfplaten, Waltmann 821
Oni-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
Onterlock-raambeslag, Themans 960

Oostwoud-serveerwagens, Muller 1281
Oppanol-folie, Sellink 818
Opstalan-produkten, v. Opstal 732, 733, 854, 855
Optalux-armatuur, Metalicht 1124
Optidur-mantelbuizen, de Vos 1148
Ordex-toeslagstof, Filippo 802
Ordo-glazen bouwstenen, Bouwmag 911
Ores de Saintogne-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Orfa-produkten, Wijnands en Willemsen, 1042, 1043
Organit-gevelelementen, Beveka 615
Organit-gevelelementen, Prins 814
Organit-gevelelementen, Selchim 643
Orion-vloeren, Orion 666
Ornaplas-borden, Wartna 995
Ornimat-gevelplaten, Monster 39
Oss-49-steigers, Matab 152, 153
Ostara-tegels, Kwakkel 828
Ostara-tegels, Muys & Roggeband 809
Ostara-tegels, v. d. Venne v. d. Sluis 832
Owa-akoestische tegels, Armalux 684
Owa-akoestische tegels, Beltman 798
Owa-akoestische tegels, Bomatex 710
Owa-akoestische tegels, Jung 804, 805
Owa-akoestische tegels, Kamphuis 700
Owa-akoestische tegels, Prins 814
Ozalar-films, Gaf 1405
Ozalid-lichtdruk, Gaf 1405

P

PA 40-verbrandingsoven, Citroen 1233
Padana-tegels, Nedimex 829
Pagolux-plafonds, Beveka 685
Pal-steigers enz., Stalen Steiger 56, 157
Palesit-produkten, Hamebo 191
Palma-platen, Linex 729
Paltox-produkten, Isotech 221
Palux-friteuses, Muller 1281
Pandal-muurpanelen, Fensto 625
Panelcork-wandtegels, Geerdink 842
Panelcraft-panelen, Panelcraft 635
Panoroc-isolerende panelen, Alglas 879
Panosol-diepwand, Soleton 74, 75
Pantserglas-glas, Alglas 879
Pantserglas-glas, Buchsbaum 880
Pantserglas-glas, Dordtsche Glashandel 877
Panzer Silber-produkten, Regter 1392
Parabolt-ankerbouten, Onkenhout & Onkenhout 179
Parafix-akoestische tegels, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Parallel-glazen bouwstenen, Bouwmag 903
Parasonit-akoestische tegels, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Paratol-ijzerlak, Touwen 317
Paratone-akoestische tegels, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Parelio-glas, Alglas 879
Parelio-glas, Noorder Glas 883
Parsol-glas, Alglas 879
Parsol-glas, Buchsbaum 880
Pasek-spuitbeton, Strukton 263
Passavant-afscheiders, G. de Boer, Amsterdam 516, 517
Passavant-afscheiders, de Boo 796
Passavant-afscheiders, Kamphuis Vandebraak 515
Passavant-afscheiders, Pierik 812
Passavant-afscheiders, Scheffers 817
Passavant-afscheiders, Waltmann 821
Pastorelli-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Pavelite X-egaliseermiddel, Krommenie 1349
Pavelux-egaliseermiddel, Krommenie 1349
Pax-huistelefooncentrales, Ericsson 1136
Paxman-motoren, de Roos 31
P.B.-glaswol, Buijs 799
P.B.-glaswol, Isoverbel 846
P.C.S.-hechtemulsie, Filippo 802
PCP-akoestische tegel, Beltman 1647
PCP-akoestische tegels, Prins 814
P + E-bouwbeslag, Post en Eger 495, 946, 1056
P + E-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
Pecon-deurdrangers, Post en Eger 946, 1056
Peferma-profielen, Post en Eger 946, 1056
Pegar-produkten, Post en Eger 946
Peha-schakelaars, Hochköpper 1116
Pehaplast-produkten, Post en Eger 495, 946
Peine-stempels, Stalen Steiger 56, 157
Peiner-bekistingdragers, Matab 152, 153
Pelger-pompen, Baai 45
Pella-vouwwanden, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Pella-vouwwanden, Jung 804, 805
Pella-vouwwanden, Key 475
Pella-vouwwanden, Pella 1309
Pemebro-bouwbeslag, Post en Eger 946
Pendulo-deursluiters, Scholte & de Vries 1235
Penn-ventilatoren, de Bruyn, Enschede 1179
Penn-ventilation, de Bruyn, Enschede 1179
Penn-ventilatoren, Hamer, 's-Gravenhage 1184
Penthicyl-houtverduurzaming, Bleys 307
Penton-toeslagstof, Waltmann 821
Peogran-bouwbeslag, Post en Eger 946
Perennator-afdichtingen, Perennator 215
Perfowood-hardboard, Treetex 714
Perfrisa-sandwichpanelen, Oving-Diepeveen-Struycken 633
Perkeo-schuifdeurbeslag, Gretsch & Co. 941
Perl-gipsplaten, Eku-Knauf 470
Perlcrete-isolatie, Pull 858
Perles-machines, Overtoom 40
Perlit-akoestische tegels, v. Wijngaarden 709
Perlite-isolatie, de Boo 797
Perlite-isolatie, v. d. Linden & Veldhuis 848
Perlite-isolatie, Pull 858
Perlite-isolatie, Reppel 863
Perlite-isolatie, Vermiculite 853
Perlite-isolatie, Waltmann 821
Perlon-borstels, v. Swaay & Scheeres 973
Perlstuck-gipsplaten, Waltmann 821
Permacel-tape, Hafort 748
Permalux-procédé, Alusuisse 419
Permalux-procédé, Alver 463
Perspex-deurbeslag, Scholte & de Vries 1235
Perspex-kunststofglas, Bespex 998, 999
Perspex-kunststofglas, Dordtsche Glashandel 877
Perspex-kunststofglas, Groenendijk, Peter 1002
Perspex-kunststofglas, Meiboom 808
Perstop-kunststofplaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Perstop-kunststofplaten, Prins 814
Perstorp-kunststofplaten, Rapid 488
Pertex-tochtdeuren, Eriks 1061
Petrocarbona-isolatieschuim, Geerdink 842
P. & H.-natuursteen, Pelt & Hooykaas 295
Philblocks-blokjes, Rawlplug 177
Philips-armaturen, Isolex 699
Philips-armaturen, Kamphuis 700
Philips-armaturen, Philips 1126, 1127
Philips-inbouwapparaten, de Boo 796
Philipsen-shingles, Philipsen 254
Philitex-asfaltbitumenvilten, Philipsen 254
Philodite-bouwweefsels, Philipsen 254
Phonex-gipsplaten, Isolex 699
Phonkiller-ontdreuningpasta's, Pull 859
P.I.-glaswol, Isoverbel 846
Piat-steiger, Nierstrasz 27
Pical-asbestcement, Beltman 798
Pical-asbestcement, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Pical-asbestcement, Eternit 471
Pical-asbestcement, Meiboom 808
Pical-asbestcement, Prins 814
Piccolo-deurveren, Dictator 926
Picopanel-wandplaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Picopanel-wandplaten, Picus 523
Picus-produkten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Picus-produkten, Jung 804, 805
Picus-produkten, Picus 523
Picus-wandbekleding, Klewabo 1366
Pierson-ramen, De Samenwerking 583
Pile-Man-rondkartonnages, Rondkartonnagefabr. 184
Pilkington-tegels, Kwakkel 828
Pir-isolatieschuim, Geerdink 842
Pir-isolatieschuim, v. Nes, 851
Pir-isolatieschuim, Strukton 263
Pirelli-folie, v. Beek 741
Pirisol-Zonwering, de Boo 797
Pirisol-Zonwering, Pierik 1027
Pirisol-zonwering, Scheffers 817
Pirizon-zonwering, Pierik 1027
Planacord-vouwwand, Acordial Koch & Viol 1307
Planacord-vouwwanden, Soons-Amby 1035
Plasitor-gaas, Bekaert 160

Plastitex-spaanplaten, RET 1319
Plastinet-gaas, Bekaert 160
Plastispan-spaanplaten, RET 1319
Plastol-toeslagstof, v. d. Bergh 189
Plastiroll-ventilatie kanalen, Houpt 1202
Plastobar-toeslagstof, Metzger 193
Plasto-Therm-isolatieschuim, Plasto-Therm 860
Pleifort-pleisters, Sigma Ebro 238
Plens 70-gevelpreparaat, Het IJ 318
Plewa-schoorsteenelementen, Shunt 1178
Plexiglas-kunststofglas, Bespex 999
Plexiglas-kunststofglas, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Plexiglas-kunststofglas, Dordtsche Glashandel 877
Plexiglas-kunststofglas, Groenendijk, Peter 1002
Plexiglas-kunststofglas, Noralph 179
Ploeg-tapijt, Strack 1356
Poggenpohl-keukens, de Boo 96
Poggenpohl-keukens, Louwerse & de Priester 807
Poggenpohl-keukens, Munier 1278
Poggenpohl-keukens, Scheffers 817
Poggenpohl-keukens, Sellink 818
Polair-sloten, Themans 963
Poligras-tapijt, Intercodam 1344
Polva-kunststoffen, Scheffers 817
Polybois-profielschroten, Jung 805
Polycach-isolatieschuim, Brabant 838
Polycel-kunststoffen, v. d. Donk & Romeyn 800
Polycel-kunststoffen, Polycel 776
Polydet-akoestische steen, Filippo 802
Polydet-lichtkoepels, ABC 613
Poly-Flor-vloerbedekking, Hicon 1324
Polyglass-beglazing, Alglas 879
Polyglass-beglazing, Buchsbaum 880
Polyglass-beglazing, Dordtsche Glashandel 877
Polyglass-beglazing, Noorder Glas 883
Polykon-isolatieschalen, Geerdink 842
Polymat-isolatieschalen, Geerdink 842
Polynorm-kozijnen, De Boo 797
Polynorm-kozijnen, Pierik 812
Polynorm-kozijnen, Prins 814
Polypane-beglazing, Buchsbaum 880
Polyplex-kunststoffen, Polyplex 777
Polytex-isolatieschuim, Brabant 838
Polythermo-isolatieschuim, Geerdink 842
Polytop-isolatieschuim, Brabant 838
Polytop-isolatieschuim, Geerdink 838
Polytop-isolatieschuim, v. d. Linden & Veldhuis 848
Polytop-isolatieschuim, Philipsen 244
Polytop-isolatieschuim, Vlutters 37
Poortere, de-tapijt, Strack 1356
Pop-nagels, Onkenhout & Onkenhout 178
Poplex-armaturen, Fluor 1130
Porceleyne Fles-tegels, v. d. Donk & Romeyn 800
Porceleyne Fles-tegels, Filippo 802
Porceleyne Fles-tegels, Kwakkel 828
Porceleyne Fles-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Porceleyne Fles-tegels, Muys & Roggeband 809
Porceleyne Fles-tegels, Rhebo 816
Poriso-isolatiestenen, de Boo 96
Poriso-isolatiestenen, Buijs 799
Poriso-isolatiestenen, v. d. Donk & Romeyn 800
Poriso-isolatiestenen, Isolatiesteen 280
Poriso-isolatiestenen, Kamphuis Vandebraak 271
Poriso-isolatiestenen, Rhebo 816
Poriso-isolatiestenen, Waltmann 821
Porisol-hardschuimplaten, Vermiculite 853
Porobit-Castelein 217
Poroton-isolatiestenen, v. d. Ban 795
Poroton-isolatiestenen, de Boo 796
Poroton-isolatiestenen, Cirvé 278
Poroton-isolatiestenen, Kamphuis Vandebraak 271
Poroton-isolatiestenen, Poroton 276, 281
Port-a-Bell-haard, Bellfires 1163
Portal-glasconstructies, Dordtsche Glashandel 785
Portalit-deuren, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Portamatic-liften, v. Straaten-Schindler 1227
Porta Nieder-vouwwanden, Senft, Haarlem 1038
Portant-deuren, RET 1319
Portomatic-automatische deuren, Westland E.M.G. 975
Posthumus-naamplaten, Posthumus 988, 989
Postmaster-stellingen, v. Dijk, Laren 1284
Potain-loopkatten, Stoel v. Klaveren 819
Poweramp-autolaadbrug, v. Wijk 1232
Power Groove-armaturen, Fluor 1130
Pow'r-pull-takels, Jennen 25
PPP-produkten, Popken 181
P.P.P.-verf Het IJ 318
PPS-coating, Menning 915
Prallmühlen-installaties, Newa 26
Prebloc-schoorstenen, Amgas 717
Preflex-betonliggers, Ergon 123
Preflex-betonliggers, Spanbeton 115
Preobas-gevelelementen, Siporex 145
Preotex-gevelafwerking, Siporex 145
Prepakt-beton, Nederhorst, Gouda 204
Preserfine-hartverduurzaming, Het IJ 318
Presto-band, Schrumpf 229
Priclad-profielplaten, Prince Cladding 155, 637, 756
Prilect-verbandvernietiger, Citroen 1233
Primalith-glazen bouwstenen, Alglas 879
Primalith-glazen bouwstenen, Bouwmag 904
Primalith-glazen bouwstenen, Sanders 906
Primus-afvoerput, Kamphuis Vandebraak 515
Prins-profielplaten, Elascon 724
Prins-profielplaten, Prince Cladding 155, 637, 756
Prinspipe-isolatiesysteem, Strukton 263
Print-kunststofplaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Proceram-tegels, Intercodam 825
Profilair-ventilatiesysteem, Braat, Alphen a/d Rijn 421
Profilex-profiel, Métal Déplyé Belge 976
Profilit-bouwglas, Alglas 879
Profilit-bouwglas, Buchsbaum 880, 891
Profilit-bouwglas, Dordtsche Glashandel 877
Profilux-produkten, Buchsbaum 881
Project-keukens, Pierik 812
Projekt-keukens, Stoel v. Klaveren 819
Projecta-produkten, Hafkon 803
Projektton-bouwelementen, Kemper 121
Prolijn-akoestisce tegels, Hafkon 803
Promonta-gipsblokken, Stoel v. Klaveren 819
Propadek-verhoogde vloeren, Poll 437, 676, 677, 1303
Propaflor-verhoogde vloeren, Poll 437, 676, 677, 1303
Protektor-produkten, Vergeer 430, 432, 433
P.T.C.-trilblokken, vibratoren, Nierstrasz 27
Pudlo-toeslagstoffen, v. d. Donk & Romeyn 800
Pudlo-toeslagstoffen, Waltmann 821
Pull-spuitkurk, Pull 859
Pullmix-Perlite-isolatie, Hafort 748
Pullmix-Perlite-isolatie, Pull 858
Pullmix-Perlite-isolatie, Reppel 861
Pumica-isolatie, Pull 858
Pumica-isolatie, Reppel 862
Pumica-ventilatiekorrels, Reppel 863
Pur-isolatieschuim, Strukton, 263
P.U.R.-sportvloeren, Strack 1356
Putra-gipsvertragingsmiddel, Pull 858
Putra-gipsvertragingsmiddel, Reppel 815
Puvlas-isolatie, Pull 858
Pyrelite-spaanplaten, Key 475
Pyrelite-spaanplaten, RET 1319
Pyrojector-brandluiken enz., Hamer, 's-Gravenhage 1183
Pyrok-bekleding, Vermiculite 852
Pyrokure-bekledingsstof, Hafkon 844
Pyrolith-houtverduurzaming, v. Swaay-Garantor 313
Pyromors-brandvertragende verf, Totte 316
Pyroplast-brandvertragend middel, Degens 309
Pyrotect-brandvertragende verf, Totte 316

Q

Q-Lock-vloer, Robertson 642
Quadro Floor-vloerbedekking, Balamundi 1333
Quick-paumelles, Themans 953

R

Radex-materialen, Gaf 1405
Radio-produkten, Rath & Doodeheefver 1364
Rainshield-gevelpreparaat, Bleys 307
Rakoll-lijm, de Boo 797
Rakoll-lijm, Hamebo 191
Rakoll-lijm, Waltmann 821
Rakon-bouwprofiel, Rakon 638
Ralston-sierpleister, v. d. Donk & Romeyn 800
Rampo-opritten, Métal Déployé Belge 976
Ran 88-dakrand, Vergeer 431

Ransbach-tegels, Filippo 802
Ratrac-rupsvoertuigen, de Roos 31
Rauhfaser-behang, Rath & Doodeheefver 1364
Rawlplug-produkten, Rawlplug 35, 177
Ray-O-Vac-batterijen, Scholte & de Vries 1235
Rayant-verf, Het IJ 318
R B B-dakpannen, R B B 764, 765
R & D-produkten, Rath & Doodeheefver 1364
RDC 3-lijm, Vlutters 37
Record-deurautomaten enz., v. Walbeek 974
Record-brandblusmaterialen, Record 1254, 1255
Record-Metcon-tochtwering, Monachimoff & Peters 1055
Reder-bouwbeslag, Reddingius 948
Redfern-kaders, Buchsbaum 880, 881
Redson-bouwbeslag, Reddingius 948
Reflex-dilatatievoegprofielen, Schrumpf 226, 227, 228, 229
Regaflex-schoorsteenvoering, Schmidt 722
Regina-vleessnijmachines, Muller 1281
Reglit-glazen bouwprofielen, Glaverbel 889
Regulateur-schoorsteenkappen, Schmidt 722
Regulator-vonkenvangkap, Waltmann 821
Regupol-rubberbanen, Intercodam 1344
Rehau-kunststoffen, Jung 804, 805
Rekonplex-triplex, RET 1319
Relavit-afwasmiddel, Muller 1281
Relö-produkten, Remmers 311
Rema-dakrand, Abim 758
Rembrandt-natuursteen, Beisterveld 288
Remmers-brandkasten enz., Remmers, Groningen 1240
Remocol-kit, Krommenie 1349
Remover-reinigingsmiddel, Bleys 307
Renaissance-glas, Glaverbel 888
Renderstop-profiel, Métal Déployé Belge 976
Rentokil-produkten, Rentokil, Apeldoorn 212
Rentokil-produkten, Rentokil, Rijswijk 312
Renus-slangenkasten, Record 1254
Reolit-marmercompositieprodukten, Oostdam 294
Reparon-toeslagstof, Buys 799
Repoly-kunststofplaten A B C 613
Reprofiel-wandplaten, Louwerse & de Priester 807
Repulax-gevelpreparaat, Reisiger 195
Resinax-toeslagstof, Reisiger 195
Resistol-houtverduurzaming, v. Swaay-Garantor 313
Restol-houtverduurzaming, v. Swaay-Garantor 313
Ret-produkten, RET 1319
Retardan-gipsvertrager, Schrumpf 229
Reus, de-liften, de Reus 1222
Rewanyl-afvoerbuizen, Prins 814
Rex-tegels, Nedimex 829
Rexaplast-toeslagstof, v. d. Bergh 189
Reynolds-aluminium, Reynolds 425
Reijseger-stoffen, Reijseger 1367
RF-produkten, Reno 640, 641
Rheem-ketels, Plieger 1158
Rheinischer Tubag-tras, Waltmann 821
Rheinland-lichtkoepels, Esser 505, 747, 1241
Rheinstahl-liften enz., Speck & v. Donk 1225
Rhenex-vetband, Pull 865
Rhenofol-folie, Kooy 15
Rhenofol-folie, Wildschut 757
Rhepanol-folie, Batec 199
Rhepanol-folie, Kooy 15
Rib Bond-bouwstaal, Arbed, Nijmegen 153
Riblock-rubbervloeren, Hicon 1324
Richetti-tegels, Filippo 802
Richetti-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Richter-ophangsystemen, Bouwstoffen Unie 686
Richter-scheidingswanden, Bouwstoffen Unie 687
Rifusie-voegwapeningsgaas, Herabo 485
Rigips-gipsprodukten, Armalux 684
Rigips-gipsprodukten, de Boo 796
Rigips-produkten, Rigips 480
Rilsan-coating, Menning 915
Ringlever-open haarden, Alpha 794
Ringlever-open haarden, Beltman 798
Ringlever-open haarden, de Boo 797
Ringlever-open haarden, Buijs 799
Ringlever-open haarden, v. d. Donk & Romeyn 800
Ringlever-open haarden, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Ringlever-open haarden, Filippo 802
Ringlever-open haarden, Louwerse & de Priester 807
Ringlever-open haarden, Mielo-Tegelunie 830
Ringlever-open haarden, Muys & Roggeband 809
Ringlever-open haarden, Ringlever 1169
Ringlever-open haarden, Scheffers 817
Rior-ontstoppingsapparatuur, Stoel v. Klaveren 819
Rirofloor-vloerbedekking, Indiana 1343
Riroroof-dakbedekking, Indiana 751
Rivet-stoelen, Ruigrok, Waddinxveen 1385
R L B-linoleum, Strack 1356
R & M-produkten, Rheinhold & Mahle 639, 706
R.M.I.-natuursteen, Marmer Ind. 296
Roadtape-asfaltmatten, Cindu 245
Röbalith-stenen, Siemens, Amsterdam 1408
Robeko-Shadow-produkten, Robeko-Shadow 582
Röben-tegels, Filippo 802
Robot-deuren, de Boo 797
Robot-pompen, Robot 48
Robot-pompen, Stoel v. Klaveren 819
Robot-verf, Het IJ 318
Robur-cement, de Boo 796
Robur-cement, Enci-Cemij-Robur 262
Roccasol-kit, Buchsbaum 880
Roccasol-kitten, Tri-on 259
Rockwool-steenwol, Asbipro 835
Rockwool-steenwol, de Boo 797
Rockwool-steenwol, Fabidor 840
Rockwool-steenwol, Steenwolfabriek 850
Roda-buizen, Bonna 137
Rofaplast-coatings, Remmers 311
Roger Capron-tegels, Intercodam 825
Roka-schoorsteenblokken, DéGé 822
Rollfix-rubberringen, Bur. v. gietijzeren afvoerleiding 512
Rollisol-glaswol, Buijs 799
Rollisol-glaswol, Isoverbel 846
Rollo-liften enz., Rollo 1224
Roll-rost-roosters, Merford 1204
Romana-asbestcement, Eternit 496, 497
Romana-asbestcement, Prins 814
Romazo-zonwering, Hoefnagels en Janssen-Wayers, 1050
Romazo-zonwering, Pierik 1027
Romney-loodsen, Smits 400
Roodband-gips, Buys 799
Roodband-gips, Pierik 812
Rooding-parket, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Rooding-parket, Key 475
Roofmate FR-isolatieschuim, de Boo 797
Roofmate FR-isolatieschuim, Geerdink 842
Roofmate FR-isolatieschuim, Hafkon 803
Roofmate FR-isolatieschuim, Kooy 847
Roofmate FR-isolatieschuim, v. Leyden 752
Roofmate F.R.-isolatieschuim, v. d. Linden & Veldhuis 848
Roofmate F.R.-isolatieschuim, Meiboom 808
Roofmate FR-isolatieschuim, Sellink 818
Roofmate FR-isolatieschuim, Vlutters 37
Roofmate FR-isolatieschuim, Wildschut 757
Ropan-bekledingen, Ammeraal 42
Roplasto-rolluiken, Hoefnagels en Janssen-Waijers 1050
Ror-deurbeslag, Gretsch & Co 946
Roto-produkten, Frank, 949
Roto-produkten, Scholte & de Vries 1235
Roto-woondakvenster, Frank 773
Roufipan-spaanplaten, Jung 805
Roufisol-spaanplaten. Gey 475
Rougier-triplex, Jung 805
Roval-profielen, Roval 428
Rowi-parket, Rowi 1352, 1353
Rowilux-parket, Rowi 1352, 1353
Royalcote-platen, Prins 814
Rual-hekwerk, Ruigrok, Vogelenzang 1083
Rualcoat-hekwerk, Ruigrok, Vogelenzang 1082, 1083
Rualplast-hekwerk, Ruigrok, Vogelenzang 1082, 1083
Rubalux-lichtkoepels, Hafort 748
Rubbet-tegels, den Boer 86, 87, 88
Ruberdal-dakterrastegels, Hafort 748
Ruberoid-dakbedekkingen, Cekadak 742
Ruberoid-dakbedekkingen, Meiboom 808
Ruberoid-goten enz., Dordr. Hout- en Bouwmat 801
Ruberoid-produkten, Hafort 748
Rublo-meubelen, Lundia 1404
Ruga-tegesl, Filippo 802
Ruga-tegels, Kwakkel 828
Rugalplast-hekwerk, Ruigrok, Vogelenzang 1082-1083
Rugamic-tegels, Waltmann 821
Rugamiek-tegels, Mielo-Tegelunie 830

Ruho-elementen, v. Swaay-Garantor 313
Ruigrok-hekwerken, Ruigrok, Vogelenzang 1082, 1083, 1084, 1085
Ruston-motoren, de Roos 31
Ruthin-afdichtingen, ATO 209
RWA-brandpreventie, Intech 1242
RWR-bekistingspanelen, Roggenkamp 156
Rij-door-deuren, Damco 1060
RZB-armaturen, Zimmermann 1128-1129

S

Saba-voegvulling, Saba 225
Sace-accessoires, Nedimex 829
Sadé-produkten, De Samenwerking 583
Sadia-heetwaterreservoirs, Sadia 1272
Saferm-produkten, Jung 805
Saffirette-produkten, Saffier 1030
Saime-tegels, Filippo 802
Saime-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Sakrete-droge mortels, Diamant 98
Sakrete-droge mortels, Filippo 802
Sanbloc-wandcloset elementen, Bur. v. gietijzeren afvoerleiding 512
Sancab-kabines, Mewaf 1261
Sandas-elektrovoorzieningen, Sanders 680
Sanera-comprimator, Bergschenhoek 1234
Sanfire-verbrandvernietiger, Citroen 1233
Samicab-kabines, Mewaf 1261
Sanilav-wastafels, Mewaf 1261
Sanispray-wasfonteinen, Mewaf 1261
Sankey-cement, de Boo 796
Sanset-Watrons-sanitaire apparaten, Mewaf 1261
Santa Rita-tegels, Zwaan 833
Sari-wandbekleding, Rath & Doodeheefver 1364
Sarreguemines-tegels, Zwaan 833
Saval-brandbeveiliging, Overtoom 40
Savan-wandbekleding, Hatéma 1365
Savanne-wandbekleding, Rath & Doodeheefver 1385
Savonius-ventilatoren, v. d. Donk & Romeyn 800
Savonis-ventilatoren, Hamer, 's-Gravenhage 1182
S + B-interieurbouw, v. Schaik en Berghuis 1390
SCBP-betonreparatie, Balm 200-201
Schalker-glazen bouwstenen, Alglas 879
Schall Ex-onderdorpel afdichters, Athmer 1058
Schaumschutz-brandvertragende middelen, Degens 309
Schieffer-deuren, Damman-Crossley 1059
Schildkröt-folie, Kooy 847
Schindler-liften en roltrappen, v. Straaten-Schindler 1227
Schliemann-asfalttegels, Degens & Scheeren 1337
Schlieren-liften, Swaay & Scheeres, 1228
Schock-toiletkasten enz., Stoel v. Klaveren 819
Schok-wandaansluitprofiel, Erbi 1276
Schokbeton-produkten, Schokindustrie 72-73
Scholtes-inbouwapparaten, Dordr. hout- en bouwmat. 801
Scholtes-inbouwapparaten, Jung 805
Schott-glas, Schott 892
Schüco-constructies, Boon Edam 968
Schüco-ramen, Schüco 572
Schwarze-deuren, Hoek-Trip, 474
Schwarze-deuren, Replato Alsta 610
Schwinglux-ramen, Buchsbaum 881
Scobalit-kunststoffen, Trima 783
Scotch Brite-gereedschap, v. Altena 207
Secar-cement, Strukton 263
Secu-houtverduurzaming, Vlutters 37
Securit-deuren enz., Alglas 879
Securit-deuren enz., Buchsbaum 880
Securit-deuren enz., v. Gelder en v. Ginkel 567
Securit-deuren enz., Staalglas 893
Securit-puien enz., Boon Edam 968
Securit-puien enz., Dordtsche Galshandel 877
Sela-bevestigingsmiddelen, Okkes 180
Selchim-kunststofplaten, Beveka 615
Selchim-kunststofplaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Selchim-kunststofplaten, Jung 804-805
Selchim-kunststofplaten, Louwerse & de Priester 807
Selchim-kunststofplaten, Muys & Roggeband 809
Selchim-kunststofplaten, Prins 814
Selchim-kunststofplaten, Selchim 791, 643, 790
Selecta-raambeslag, Stenman 951
Selecta 600-schakelaars, Hochköpper 1116
Self-Lock-steigers, Matab 152-153
Sellink-daken, Sellink 818
Selthaan-isolatieschuim, Sellink 818
Selwi-isolatieschuim, Sellink 1539
Selwitekt-isolatieschuim, Sellink 818
Semperit-rubbervloeren, Strack 1376
Semuwit-muurverf, Asepta 306
Senco-bevestigingssystemen, Poppers-Senco 36
Seneffloor-rubbervloeren, Strack 1356
Septaline-verf, Asepta 306
Septoluem-verf Asepta 306
Serpospack-pleisters, Sigma Ebro 238
Servais-tegels, Muys & Roggeband 809
Sesam-deuren, Bode 591
Setrim-tegels, de Boo 797
Setrim-tegels, Pierik 812
Setrim-tegels, Scheffers 817
Seyfang-spaanplaten, Key 475
S.F.-steen, S.F. Betonstraatstenen 266
Shadowline-plafonds, Treetex 714
Shaw-bouwbeslag, Themans 1651
Shedisol-akoestische tegels, Monster 39
Shedisol-glaswol, Isoverbel 846
Shell-asfaltbitumina, Shell 248-249
Sherpa-hangsteigers, de Krijger 53
Shunt-ventilatiesysteem, Shunt 1178
Shupo-stortmonding, Shunt 1178
Shutter-deuren, Bolton 593
Sica-ventilatiekappen, Hamer, 's Gravenhage 1182
Sicba-tegels, Zwaan 833
Sicli-brandweermateriaal, de Ruiter 1262
Sico-sauna's, Jung 805
Siconiet-pantservloeren, Smits-Neuchatel 1330
Sidac-Vistal-bouwpapier, Jung 804
Sidal-gevelbekleding, Sidal 644
Siderosthen Lubrox-coatings, Derks 913
Siematic-keukens, v. d. Donk & Romeyn 800
Siematic-keukens, Pierik 812
Siemens-inbouwapparaten, Alpha 794
Siemens-inbouwapparaten, de Boo 796
Siemens-inbouwapparaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Siemens-inbouwapparaten, Jung 805
Sierlijn-triplex, RET 1319
Sigla-glas, Dordtsche Glashandel 877
Sigma-produkten, Sigma Coatings 916
Sigma Ebro-produkten, Sigma Ebro 238-239
Sigma Rouf-dichtingschemie, Sigma Rouf 231
Sigmavinyl-wandbekleding, Sigma Ebro 239
Sihi-pompen enz., Maters 47
Sika-toeslagstoffen, Beltman 798
Sika-toeslagstoffen, de Boo 797
Sika-toeslagstoffen, Buijs 799
Sika-toeslagstoffen, Waltmann 821
Sikkens-kunststoffen, de Boo 797
Sikkens-kunststoffen, Buys 799
Sikkens-kunststoffen, Sikkens 917
Silent Gliss-produkten, Meva 1361
Silenta-isolatiematten, v. d. Pol 813
Sili-tochtstrippen, Athmer 1053
Silimp-gevelpreparaat, Degens 309
Siliperl-isolatie, Pull 859
Siliperl-isolatie, Reppel 863
Siliperl-isolatie, Vermiculite 853
Sillan-steenwolprodukten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Silomat-transport, P.F.T. 28
Silpex-gevelpreparaat, Blok 210
Sima-tegels, Zwaan 833
Simec-knipmachines, Nierstrasz 27
Simo-schoorsteenelementen, Waltmann, 821
Simplex-bouwlieren, Vlutters 37
Simpson-akoestische tegels, Bomatex 712
Simpson-akoestische tegels, Jung 804-805
Simpson-akoestische tegels, Kamphuis 700
Simson-akoestische tegels, Beltman 798
Simson-akoestische tegels, Prins 814
Simson-bitumenprodukten, Philipsen, 254
Simson-lijm, v. d. Donk & Romeyn 800
Simson-lijm, Filippo 802
Simson-lijm, Waltmann 821
Simson-lijm en kit, Simson 258
Simson-lijm en kit, Vlutters 37
Simstop-vezelpasta's, Philipsen 254
Sinaplast-plaat, Alusuisse 419
Sinmast-kunstharsen, Nederhorst, Gouda 206

Sinzig-tegels, Kwakkel 828
Sipoma-hechthout, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Siporex-gasbeton, Siporex 145
Sipox-kunststofmortels, Betonit 202
Sirvent-tegels, Zwaan 833
Sisalation-bouwpapier, Hafkon 844
Sisalation-bouwpapier, v. d. Linden & Veldhuis 848
Sisalite-folie, Hafkon 844
Sisalkraft-bouwpapier, Hafkon 844
Sisalkraft-bouwpapier, v. d. Linden & Veldhuis 848
Skinplate-platen, Bruynen & Wolffenbuttel/Kam 617
Skrinet-folie, Bekaert 160
Skrinet-folie, Prins 814
Sleepy-head-jaloezieën, Algo 1005
Slimclose-deurdrangers, Hardware 924
S-Lon-kunststoffen, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
SM-akoestische tegels, Treetex 714
SMA-akoestische tegels, Kamphuis 700
SMA-akoestische tegels, Treetex 714
S-Man-scheepsuitrusting, de Roos 31
Smith-boilers, Smith 1270-1271
Smoke-ex-EL-rookafvoersystemen, Eldebe 1174
Smov-tegels, Mielo-Tegelunie 830
SMS-rookafvoersysteem, Esser 505, 747, 1241
Snelcem-toeslagstof, Waltmann 821
Sneldek-dakpannen, R.B.B. 764-765
Snowcem-muurverf, Noralph 811
Snowcrete-cement, Waltmann, 821
Soho-kurkvloeren, Hoek-Trip 474
Sol-deuren, de Boo 797
Sol-deuren, Scheffers 817
Solar-glas, Noorder Glas 883
Solarban-glas, Noorder Glas 883
Solclip-plafonds, Louwerse & de Priester 807
Solclip-plafonds, Muys & Roggeband 809
Solclip-akoestische tegels, Prins 814
Soleton-funderingstechnieken, Soleton 74-75
Solid-vloer, v. Dijk, Hardinxveld 654
Solide-lijm, Vlutters 37
Solidus-schoorsteenelementen, v. d. Donk & Romeyn 800
Solidus-schoorsteenelementen, Waltmann 821
Solopakket-zonwering, Scheldebouw, 1033
Soloscreen-zonwering, Scheldebouw 1032
Solperlite-isolatie, Pull 859
Solperlite-isolatie, Reppel 861
Solperlite-isolatie, Vermiculite 853
Solus-afscheiders, G. de Boer, Amsterdam 517
Solutume-bitumenlak, Vlutters 37
Solvay-chloorcalcium, Natronchemie 194
Solvay-produkten Dimat 541
Solvay-produkten, Selchim, 791, 643, 790
Sommer-bedekkingen, Beltman 798
Somvyl-wandbekleding, de Boo 797
Somvyl-wandbekleding, Pierik 812
Somvyl-wandbekleding, Strack 1356
Sonaply-spaanplaten, v. d. Pol 813
Sonomat-isolatiematten, v. d. Pol 813
Sorst-akoestische plafonds, PBA 705
Soundex-akoestische tegels, Beveka 685
Soundmaster-vouwwanden, Tussenbroek 1315
SP Snickerier-ramen en deuren, Leunissen 235
Spanbeton-elementen, Spanbeton 115
Spanplank-dakelementen, v. Gulik 725, 1604
Sparet-spaanplaten, RET 1319
Spectrafloat-glas, Buchsbaum 880
Spemix-toeslagstof, Filippo 802
Spemix-toeslagstof, Waltmann 821
Spenner-cement, Sellink 818
Sperc-tegels, Zwaan 833
Sphinx-keramiek, de Boo 797
Sphinx-keramiek, Sphinx 827
Sphinx-keramiek, Stoel v. Klaveren 819
Sphinx-sanitair, de Boo 797
Sphinx-sanitair, Louwerse & de Priester 807
Sphinx-tegels, Alpha 794
Sphinx-tegels, v. d. Donk & Romeyn 800
Sphinx-tegels, Filippo 802
Sphinx-tegels, Kwakkel 828
Sphinx-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Sphinx-tegels, Muys & Roggeband 809
Sphinx-tegels, Rhebo 816
Spiegelsept-lak, Asepta 306
Spintone-akoestische tegels, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Spiralux-messen, Vlutters 37
Spiro-ventilatie, Bergschenhoek 1172-1173
Spirotherm-convectoren, Beltman 798
Splitt-absorptiekorrels, Vlutters 37
Spoknol-vloerbedekking, Strack 1356
Spotnailer-spijkerapparaten, Konijnenburg 34
Sprinkler-installaties, de Boer Amsterdam/Wolten & Dros 1250
Sprinkler-installaties, de Boer, Hoofddorp 1249
Sprinkler-installaties, Bronswerk 1153
Sprinkler-installaties, de Bruyn, Enschede 1179
Sprinkler-installaties, De Grinnell 1253
SRT Metric-liggers, Rainham 341
SS-aanrechten, Erbi 1276
SSH-produkten, Stalen Steiger 56, 157
Staalglas-veiligheidsglas, Staalglas 893
Stabaphalt-asfaltvloeren, Cekasol 1323
Stabicron-kunststofplaten, Tay-plast 782, 793
Stabilax-toeslagstof, Buys 799
Stabilax-toeslagstof, Reisiger 195
Stabilit-kunststofplaten, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Stabilit-kunststofplaten, Tay-plast 782, 792
Stabilo-trekwerk, Meva 1361
Staco SP-roosters, v. Wijk & Boerma 440
Stadi-onderdompelafrichters, Athmer 1053
Stago-kabelgootsysteem enz., Stago 681
Staines-linoleum, Strack 1356
Staloton-tegels, Kwakkel 828
Staloton-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Stalton-lateien, de Boo 797
Stalton-lateien, Rhebo 816
Stalton-lateien, Waltmann 821
Stalton-vloeren en lateien, v. d. Donk & Romeyn 800
Stalton-vloeren en lateien, Nehobo 273, 672
Stalton-vloeren en lateien, Scheffers 817
Stampwerk-steigers, Haarlem, Stampwerk 52
Standal-glasroeden, Koopmans 786
Standard-vleessnijmachines, Muller 1281
Stanley-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
Stanley-bouwbeslag, Stanley, 's-Gravenzande 972
Stanley-messen, Vlutters 37
5 Star grout-mortel, Strukton 263
Star-keukens, Louwerse & de Priester 807
Starako-ramen, Starako 584
Starlift-liften, Starlift 1226
Starfix-rioolbuisdichtingen, Bur. v. gietijzeren afvoerleiding 512
Steda-nisbussen, Waltmann 821
Steeb-produkten, Roval 428
Steenbok-tegels, Kwakkel 828
Steenbok-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Steenzeep-reinigingsmiddel, Bleys 307
Steidle-bekistingdragers, Dracon 335
Steinbock Visoflex-deuren, Landré & Glinderman 1230
Stenman-bouwbeslag, Schotte & de Vries 1235
Ster-beton, Sterbeton 123
Ster-wandbekleding, Rath & Doodeheefver 1364
Steuler-tegels, Filippo 802
STF-bouwsysteem, STF 359
Stier, de-hekwerken, Ruigrok, Vogelenzang 1082, 1083, 1084, 1085
Stok-Holmer-wanden, Stokvis 1304
Stop-vloerveren, Gretsch & Co 941
Stop Automatik-deurbeslag, Gretsch & Co 941
Stopray-glas, Buchsbaum 880
Stopray-glas, Glaverbel 886, 887
Stopray-glas, Noorder Glas 883
Stork-Jaffa-kranen, Stork-Jaffa 44
Stormicol-kit, Krommenie 1349
Stormline-glasjaloezieën, Buchsbaum 880
Stormur-wandbekleding, Krommenie 1348
Storz-koppeling, v. Kuik 46
Storz-koppeling, Record 1254, 1255
Strafor-meubels, Véras/Eden 1403
Stralon-kunststofprofielen, Dordr. hout- en bouwmat. 801
Stralon-kunststofprofielen, Tay-plast 493
Stramax-stralingsplafonds, Isolex 699
Stramiplac-wandelementen, Stramit 481
Stramit-produkten, Stramit 481, 734
Stramur-produkten, Stramit 481, 734
Stroband-deuren, Stroband 606, 607
Strukta-kasten, Stoel v. Klaveren 819

Struktoplan-bekistingsplaten, Trima 158
Strukturit-tegels, Noralph 811
Strüver-stroomaggregaten, Strüver 1113
Stucanet-gaas, Bekaert 160
Stucovit-gips, de Boo 796
Stucovit-gips, Gyproc 473
Stucovite-pleister, Buijs 799
Stulz-Modlair-luchtbehandelingsapparaten, Stulz 1196
STV-ventilatoren, Shunt 1178
Style line-scheidingswanden, Maars 1300
Styrodur-isolatieschuim, Hafort 748
Styrofoam-isolatieschuim, Geerdink 842
Styrofoam-isolatieschuim, Hafkon 803
Styrofoam-isolatieschuim, Kooy 847
Styrofoam-isolatieschuim, v. d. Linden & Veldhuis 848
Styrofoam-isolatieschuim, Meiboom 808
Styrofoam-isolatieschuim, Prins 814
Styrofoam-isolatieschuim, Sellink 818
Styropor-isolatieschuim, Aliso 834
Styropor-isolatieschuim, v. d. Linden & Veldhuis 848
Styrowil-isolatieschuim, Willemse 507, 870, 871
STZ-titaanzink, Kempensche Zink Mij. 452
Sulfadur-cement, de Boo 796
Süllo-chemische bouwstoffen, Süllo 196
Sunbel-glas, Glaverbel 886, 887
Sunderland Forge-lieren, de Roos 31
Sunflex-produkten, Zonwering Industrie 1024
Sunmaster-zonwering, Wonnink, 1045
Sunrent-bouwmachines, Sunrent 29
Sunset-zonwering, Monster 39
Super Cadette-deuren, Alglas 879
Super-Clean-reinigingsmiddel, Reisiger 195
Supercol-produkten, Castelein 217
Supercontryx-loodglas, Alglas 879
Superex-isolatieplaten, Kooy 847
Superior-schoorsteenkappen, Buijs 799
Superlite-ramen, Eland-Brandt 565
Superlight-deuren, Bolton 593
Super Snel-toeslagstof, Reisiger 195
Super Vical-kalk, Waltmann 821
Supra-sloten, Kromer 942
Supral-toeslagstoffen, v. d. Donk & Romeyn 800
Supral-toeslagstoffen, Filippo 802
Surfakote-muurcoating, Schuytvlot 237
Surofa-rietmatten, -platen, v. d. Pol 813
Suselbeek's-deuren, Suselbeek 526
Susset-gips, Buijs 799
Susset-gips, Waltmann 821
Suwide-bekledingen, Hatéma 1365
Suwide-bekledingen, Pierik 812
Suwide-bekledingen, Rath & Doodeheefver 1364
Suwide-bekledingen, Strack 1356
Suwide-bekledingen, Vendor 1382
S.V.-rioolbuizen en inspectieputten, De Peel 138
Svedex-deuren, Beltman 798
Svedex-deuren, Prins 814
SVK-produkten, Scheerders v. Kerchove 498, 667
S.V.K.-tegels, Kwakkel 828
Swartwout-ventilatieapparaten, Hamer, 's-Gravenhage 1183
Swepco-produkten, de Boo 797
Sylvacord-wandplaten, RET 1319
Sylvan-zwembad, Navigare 1106
Synprofoam-isolatieschuim, Synprodo 865
Synprotex-isolatieschuim, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Synprotex-isolatieschuim, Monster 39
Synprotex-isolatieschuim, Synprodo 865
Synthan-vloeren, Degens & Scheeren 1337
Systema-keukens, Jung 805
Systema-keukens, Prins 814
Systema-keukens, Nebrico 1279
Systematic-deuraandrijvingen, Bootsman 969

T

Tabopan-gelaagd grenehout, Jung 804, 805
Tabopan-gelaagd grenehout, Louwerse & de Priester 807
Tabopan-gelaagd grenehout, Nebico 1320, 1321
Tabopan-gelaagd grenehout, Prins 814
Tacss-injektiemiddel, Nederhorst, Gouda 206
Tado-vormoliën, v. d. Bergh 189
Tanalith-houtverduurzaming, v. Swaay-Garantor 313
Tanexol-houtverduurzaming, v. Swaay-Garantor 313
Tapiflex-vloerbedekking, Strack 1356
Tapisom-tapijt, Strack 1356
Taraflex-vloerbedekkingen enz., Strack 1356
Taralay-vloerbedekking, Strack 1356
Tarco-kit, Asepta 1459
Target-machines, Trymat 30
Tate-montagevloeren, Interair 674, 675
Tauride-bekledingen, Strack 1356
Tay-glass-produkten, Tay-plast 782
Tay-plast-produkten, Tay-plast 778, 782, 792, 793
T.B.A.-schuimblussers, Boyce 1252
T.coat-coating, Unipro 197
Teba-tochtstrip, Teba 1057
Tecuta-dakbedekking, v. Dijk, Haarlem 745
Tedlar-gevelbekleding, Braat, Alphen a/d Rijn 616
Tedlar-gevelbekleding, v. Dam 623
Tedlar-gevelbekleding, Elascon 724
Tedlar-gevelbekleding, Nebico 632
Teertex-dakbedekkingen, Hafort 748
Teewen-keramiek, Filippo 802
Teewen-produkten, Scheffers 817
Teewen-tegels, de Boo 797
Teewen-tegels, Kwakkel 828
Teewen-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Teewen-tegels, Muys & Roggeband 809
Tegelfix-lijm, de Boo 797
Tegelfix-lijm, Simson 258
Tegula-tegels, Kwakkel 828
Tegula-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Tegula-tegels, Muys & Roggeband 809
Tekadak-dakelementen, Teka 735
Tekurat-isolatieschuim, Geerdink 842
Telisol-glaswol, Isoverbel 846
Tempex-isolatieschuim, Kooy 847
Tempex-isolatieschuim, Meiboom 808
Tempex-isolatieschuim, Vlutters 37
Tempex-kunstschuimplaten, Buijs 799
Tenco-bitumenprodukten, Touwen 317
Tentest-akoestische tegels, Jung 804, 805
Teochlor-lak, Wagemakers-Veluvine 919
Teocote-verf, Wagemakers-Veluvine 919
Teodur-lak, Wagemakers-Velovine 919
Teogalvo-zinkstofcompound, Wagemakers-Veluvine 919
Teolin-verf, Wagemakers-Veluvine 919
Teoplast-verf, Wagemakers-Veluvine 919
Teorub-coating, Wagemakers-Veluvine 919
Ternol-bitumenprodukten, HIM-Chemie 246
Ternol-bitumenprodukten, Vlutters 37
Terokal-kleefstoffen, Rhiwa 224
Teroson-afdichtingsmateriaal, Rhiwa 224
Terostat-afdichtingsmateriaal, Rhiwa 224
Terram-scheidingsmembraan, ICI 14
Terraneo-zwakstroomapparatuur, Waagmeester 1138
Terring-tegeldragers, Dräbing 135
Tesa-produkten, Beiersdorf 837
Tevetal-raamdorpels, Filippo 802
Texon-kunststofplaten, Brinckman 467
T.G.-glijdfolie, Schrumpf 229
Theissing-vloeren, Strack 1356
Therma-bakken, Erbi 1276
Thermax-platen, Brinckman 467
Thermecon-isolatie, Thermecon 866
Thermocolor-panelen, Noorder Glas 883
Thermodak-isolatie, Veldhoen 868, 869
Thermoflo-luchtverhitters enz., Biddle 1152
Thermogyp-isolatieplaten, Gyproc 473
Thermolux-beglazing, Dordtsche Glashandel 877
Thermopane-beglazing, Buchsbaum 880
Thermopane-beglazing, Dordtsche Glashandel 877
Thermopane-beglazing, Glaverbel 886, 887
Thermopane-beglazing, Noorder Glas 883
Thermor-ventilatoren, Vroon 1188
Thermosite-vloeren, Beltman 798
Thermosite-vloeren, Thermosite 668
Thermotub-kabines, Mewaf 1261
Thibo-draadprodukten, v. Thiel 164
Thixopont-lijm, de Looff 1326
Thomsit-lijm, de Boo 797
Thorn-cement, v. d. Donk & Romeyn 800
Thorn-cement, v. d. Pol 813
Thyssen-Mills-cabines, Hafkon 803
Tichelaar-tegels, Filippo 802

Tichelaar-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Ticino-markiezendoek, Pierik 1027
Tic-Trex-kit, Asepta 306
Tiecken-vloeren, Tiecken 820
Tielsa-keukens, Muys & Roggeband 809
Timeroïd-dakbedekkingen, Erdo 746
Tirex-palen, Verstraeten/Fundex 76
Tirfor-takels, Monster 39
Tirfor-takels, Nierstrasz 27
Tirfor-takels, Stalen Steiger 56, 157
Tirfor-takels, Vlutters 37
Tissu-behang-gordijn, Rath & Doodeheefver 1364
Titan-klemmen, Stalen Steiger 56, 157
Titus-luchtroosters, de Bruyn, Enschede 1179
Tiziana-tegels, Nedimex 829
Tok-rol-ring, Imbema Denso 220
Tollens-coatings, Tollens 918
Top Air-ventilatieramen, Stenman 950
Top Closer-deurdrangers, Gretsch & Co 941
Töreboda-liggers, de Groot, Vroomshoop 336
Torkret-spuitbeton, Nederhorst, Gouda 204
Tormax-deurbediening, v. Swaay & Scheeres 973
Tormatic-deuraandrijving, v. Boetzelaer 967
Tornado-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
Tornero-bouwbeslag, v. d. Toorn 964
Torpedo-vloerveren, Heycop 938
Total-brandblusapparaten, de Boer Amsterdam/ Wolter & Dros 1250
Touwen-bitumenprodukten, Touwen 317
Transol-houtverduurzaming, v. Swaay-Garantor 313
Trass-plate-tegeldrager, Lithos 134
Traverse-brandkleppen, de Bruyn, Enschede 1179
Travertino-glas, Glaverbel 888
Travhydro-produkten, Travhydro 57
Travimatic-deurbediening, Damman-Crossley 1058
Travinet-deurplaten, Damman-Crossley 1059
Travinorm-deuren, Damman-Crossley 1058, 1059
Traviplast-deurplaten, Damman-Crossley 1059
Travipneu-deurbediening, Damman-Crossley 1059
Traviport-deuren, Damman-Crossley 1058, 1059
Travitop-deurplaten, Damman-Crossley 1058, 1059
TRC-produkten, v. Doorn, Krabbendijke 744
Treetex-akoestische materialen, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Treetex-produkten, Treetex 714, 715
Trefil Arbed-produkten, Arbed, Rotterdam 159
Trelement-bouwsysteem, Junior 352
Tremix-trilnaalden, Stoel v. Klaveren 819
Trespa-platen, Jung 804, 805
Trespa-platen, Kalle 486
Trespa-platen, Louwerse & de Priester 807
Trespa-platen, Prins 814
Tributyl-houtverduurzaming, v. d. Bergh 189
Tricosal-produkten, Filippo 802
Tricosal-produkten, Schrumpf 229
Trimaform-bekistingsplaten, Trima 158
Triofan-ventilatoren, Hulskamp 1156
Tri-O-keien, Nederhemert 265
Trio-Units-bouwsysteem, Trio 331
Triton-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Triumph-kurk, Geerdink 842
Trocal-goten, Louwerse & de Priester 807
Trocal-goten, Prins 814
Trocal-kunststoffen, Jung 804, 805
Trocal-kunststoffen, Nebico 508, 509
Trocal-kunststoffen, Nobel 492, 754
Trocal-plafonds, Nord Profil 704
Trocal-raamprofielen, Transcarbo 546
Troll-mantelbuizen, Alveka 1147
Tropical-heteluchtkanonnen, Vlutters 37
Tropiket-parket, Jongeneel 304
Tropiket-parket, RET 1319
Trovidur-kunststofglas, Bespex 998, 999
Trox-luchttechniek, Merford 1205
Trymat-techniek, Trymat 30
Tubag-tras, v. d. Donk & Romeyn 800
Tubag-tras, Waltmann 821
Tubeclamb-buismontagesysteem, Spreeuwenberg 55
Tubex-palen, Verstraeten/Fundex 76
Tubus-buizen, Tubus 412
Tukker-deuren, Oldenzaal, Machinefabriek 604
Turnkey-bouwwerken, Flexi 323
Turnkey-bouwwerken, Siporex 145
TVA-kamerborden, Groeneveld 982
Twindow-beglazing, Noorder Glas 883
Twinfast-schroeven, Stenman 951
Twi-Nighter-jaloezie, Luxaflex 1022
Twisoft-rubbervloeren, Strack 1356
Tylö-sauna's, de Boo 797

U

Ubbink-kunststoffen, Alpha 794
Ubbink-kunststoffen, Beltman 798
Ubbink-kunststoffen, de Boo 797
Ubbink-kunststoffen, v. d. Donk & Romeyn 800
Ubbink-kunststoffen, Hafort 748
Ubbink-kunststoffen, Jung 804, 805
Ubbink-kunststoffen, Prins 814
Ubbink-kunststoffen, Sellink 818
Ubbink-ventilatiesysteem, Alpha 794
Ubo-rubberprodukten, UBO 1354, 1355
U.C.B.-chemische bouwstoffen, v. d. Pol 813
ULO-reflectoren, Nierstrasz 27
Ultracoustic-akoestische platen, Isolex 699
Ultra-Liner-glaswol, Barth 836
Ultralight-lichtkoepels, Polycel 776
Unelec-takels, v. Eyle 43
Unex-open haarden, Louwerse & de Priester 807
Uni-bekisting, Stalen Steiger 56, 157
Uni-cog-snaren, Barth 836
Unicon-zonneschermen, Algo 1005
Unicon-zonneschermgarnituur, Rhiwa 426
Uniekap-rookgaskap, Amgas 717
Uniflex-scheidingswanden, Triangel 1305
Uniflo-luchtverhitters, Biddle 1152
Uni-Form-bekisting, Matab 152, 153
Unilift-hangsteigers, Stalen Steiger 56, 157
Unilin-dakplaten, Unilin 736, 737
Unilock-scheidingswanden, Interair 1297
Unitas-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
Unitas-bouwbeslag, Monster 39
Unitherm-tochtlijsten, Athmer 1053
Unitherm-verfsysteem, v. Walbeek 920
Univ-opbouwelementen, Jung 805
Universeel-dekstrippen, v. d. Linden & Veldhuis 222
Universeel-dekstrippen, Reppel 815
Ural-spaanplaten enz., RET 1319
Urdal-toeslagstoffen, v. d. Donk & Romeyn 800
Urphen-parket, Oostwoud 1397
Uwe Jet-Stream-waterkanon, de Vos 1107

V

Vabolith-structuurverf, Sigma Ebro 238
Vaheja-vloeren, Vaheja 648
Valbrenta-schoorsteenelementen, Bouwstoffen Unie 686
Valbrenta-schoorsteenelementen, Kortleve 718, 719
Valdex-akoestische tegels, Dordr. hout- en bouwmat. 801
Valentine-friteuses, Muller 1281
Valéron-folie, Meuwissen 16
Valla-heftruck, Nierstrasz 27
Vandijk-werktafels, v. Dijk, Laren 1284
Vapobox-elementen, Braat, Alphen a/d Rijn 616
Vapodak-elementen, Braat, Alphen a/d Rijn 616
Vapotherm-isolatieschuim, de Boo 797
Vapotherm-isolatieschuim, Hafkon 803
Vapotherm-isolatieschuim, Hafort 748
Vapotherm-isolatieschuim, Vapotherm 867
Vapotherm-isolatieschuim, Vlutters 37
Vapowand-elementen, Braat, Alphen a/d Rijn 616
Variant-steigers, Haarlem, Stampwerk 52
Variantex-akoestische platen, Armalux 684
Variël-elementen, Variël 360
Vario-Modul-balkonhekken, Onderneming 442, 443
Varios-lasapparaten, Vlutters 37
Variso-ramen enz., De Oude IJssel 545
Vari Tran-glas, Buchsbaum 880
Vas-borden, Groeneveld 983
Vawador-dakbedekking, O.D.S. 755
VD-dakdoorvoeren, Resicon 506
V.D.B.-vloer, v. Dijk, Hardinxveld 654
VéBé-vloeren, Omnia 665
Vebidak-bitumineuze dakbedekkingen, Vebidak 252

Vebo-beton, Vebo 274
Vebocon-aanrechtbladen, de Boo 796
Vectair-convectoren, Biddle 1152
Veha-radiatoren, Plieger 1158
VelopA-produkten, VelopA 127, 1096, 1412, 1413
Velux-dakvensters, Braat, 's-Gravenhage 768
Vemo-betonbevestigers, Demu 172, 173, 174
Vemo-betonbevestigers, Scholte & de Vries 1235
Vendor-automaten, Vendor 1263
Vendor-interieurs, Vendor 1382
Venedak-bitumineuze dakbedekkingen, Venedak 253
Vent-alu-ontluchtingskappen, Philipsen 254
Vent-Axia-ventilatoren, de Jong, Rotterdam 1186
Ventifol-folie, Draka 1288
Ventifol-folie, v. d. Linden & Veldhuis 222
Ventil-plafondroosters, Métal Déployé Belge 976
Ventura-ventilatoren, Prince Ventilatie 1175, 1243
Veracetex-glas, Alglas 879
Vera-Lux-glazen bouwstenen, Sanders 906, 907, 908
Verbolit-tegelplaten, Dordr. hout- en bouwmat. 801
Verbolux-tegelplaten, Dordr. hout- en bouwmat. 801
Verlaat's-houtbouwsysteem, Verlaat, Hardinxveld 333
Verlaat's-systeembouw, Verlaat, Uden 361
Vermiculite-isolatie, de Boo 797
Vermiculite-isolatie, Pull 858
Vermiculite-isolatie, Vermiculite 852
Vermiculite-isolatie, Waltmann 821
Vermisol-isolatie, v. d. Linden & Veldhuis 848
Vermisol-isolatie, Reppel 862, 863
Vermitecta-platen, Vermiculite 852
Vero-ventilatieroosters, Neveka 945
Verondulit-glas, Alglas 879
Vertilast-kit, Simson 258
Verto-tapijt, Strack 1356
Vescom-wandbekleding, Klewabo 1366
Vescom-wandbekleding, Rath & Doodeheefver 1364
VH-systeembouw, Verlaat, Uden 361
VHR-glas, Buchsbaum 880
VHR-glas, Glaverbel 889
Vibrex-palen, Verstraeten/Fundex 76
Vibro-palen, Nederhorst, Gouda 67
Vibroto-betonboren, Rawlplug 177
Vicano-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Victoria-ramen, Te Pas 536
Victorol-toeslagstof, Victory 198
Vicuclad-platen, Charcon Ringvaart 864
Video-systeem, Rouppe v. d. Voort 1137
Viessmann-produkten, de Vos 1107, 1148
Viking-installaties, de Bruyn, Enschede 1179
Villeroy & Boch-sanitair enz., Louwerse & de Priester 807
Villeroy & Boch-sanitair enz., Plieger 1158
Villeroy & Boch-tegels, de Boo 797
Villeroy & Boch-tegels, Filippo 802
Villeroy & Boch-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Villeroy & Boch-tegels, Muys & Roggeband 809
Villeroy & Boch-tegels, v. d. Venne v. d. Sluis 832
Vil-ton-vilt, Stokvis & Smits 874
Viplex-kunststoffen, Alpha 783
Viro-sloten, Scholte & de Vries 1235
Visscher-vloeren, Visscher 669
Vista-jaloezieën, Schellekens & Schellekens 1031
Vliezo-trappen, Bode 591
VN-bouwmaterialen, v. Neerbos 116
Voboma-isolatiepleister, Waltmann 821
Voca-bekledingsstoffen, Voca 1369
Voegfiks-inwas cement, Simson 258
Vredestein-vloeren, Strack 1356
Vredestein-voegstroken, Betonit 205
VSL-voorspansysteem, Civielco 146
VT-staalkabels, Verenigde Touwfabr. 168
Vulcain-spaanplaten, Key 475
Vulcain-spaanplaten, RET 1319
Vulos-slibvangers, G. de Boer, Amsterdam 517
Vusta-Heba-laadstroppen, Nierstrasz 27
VVH-systeembouw, Verlaat, Uden 361
V.W.-systeembouw, V.W. 1373
Vynco-closetzittingen, Allibert 1257

W

W3-hout, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
W3-hout, Eindhoven 303
W3-hout, Picus 523
Waal, de-palen, De Waalpaal 78
Waco-betonprodukten, Waco 139
Waco-montagevloeren, Hapam 678
Wadimex-produkten, Fabidor 840
Wadimex-vloeren, Nierstrasz 1328
Walcork-wandbekleding, Hoek-Trip 474
Walton-vloerbedekking, Krommenie 1346
Wapex-kunstharsmortels, de Boo 797
Wapex-kunstharsmortels, Buijs 799
Wapex-kunstharsmortels, Waltmann 821
Ward Leonard-liftaandrijving, Breda 1212
Ward Leonard-liftaandrijving, Mijnssen 1220
Ward Leonard-liftaandrijving, v. Straaten-Schindler 1227
Warmax-luchtverhitters, de Bruyn, Enschede 1179
Warmex-handendroger, Citroen 1233
Warmlife-binnenbeglazing, Drop 839
Warwick-ramen, De Oude IJssel 581
Wavin-kunststoffen, v. d. Ban 795
Wavin-kunststoffen, v. d. Bosch 91
Wavin-kunststofprodukten, Buijs 799
Wavin-kunststoffen, v. d. Donk & Romeyn 800
Wavin-kunststoffen, Stoel v. Klaveren 819
Wavin-kunststoffen, Wavin 494
Wavira-profielen, Wavin 494
W.B.P.-triplex, Beltman 798
W.B.P.-triplex, Prins 814
Webster-sloten, Scholte & de Vries 1235
Weck-glazen bouwstenen, Zwaan 833
Weego-verholen goten, Weegels 140
Weeku-kunststofbeton, Weegels 141
Weerter-tegels, Muys & Roggeband 809
Wehag-bouwbeslag, Engstfeld 928
Wehag-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
Weidtmann-bouwbeslag, Scholte & de Vries 1235
Weidtmann-bouwbeslag, Weidtmann 934
Weisser-sloten, Monster 39
Welckenraedt-tegels, de Boo 797
Wema-produkten, Nebima 787
Wernink-vloerplaten, Wernink Beton 671
Werzalit-vensterbanken, Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Werzalit-vensterbanken, Prins 814
Wessel-tegels, Kwakkel 828
Wessel-tegels, Louwerse & de Priester 807
Wessex-ramen, De Oude IJssel 581
Westag-scheidingswanden, Dordr. hout- en bouwmat. 801
Westerwald-glazen bouwstenen, Filippo 802
Westinghouse-airconditioning, Grenco 1190
Westinghouse-liften enz., v. Rietschoten & Houwens 1223
Westraven-tegels, Filippo 802
Westraven-tegels, Kwakkel 828
Westraven-tegels, Mielo-Tegelunie 830
Westraven-tegels, Rhebo 816
Wevrizo-apparatenbouw, de Vries 1105
Weyel-schoolborden, de Groot Weyel 1370
Wezel, van-kabelgootsysteem enz., v. Wezel 682
Whitco-raamscharen, v. d. Toorn 964
Wicu-buis, v. Bemmel & Regoort 1151
Wikla-steenwol, Fabidor 840
Wingopan-dakvensters, Hirz/Inverbo 769
Wirus-deuren, Jung 804
Wirutex-board, RET 1319
Wisaplast-buis, de Ruiter 1262
Wit-palen, de Wit 80, 81
Woerdense-dakpannen, Woerdensche Dakp. en Steenfabr. 763
Woermann-chemische bouwstoffen, v. Neerbos 116
Woeste-fittings, Plieger 1158
Wolf-tegels, Zwaan 833
Wolkendecor-glazen bouwstenen, Bouwmag 903
Wolmanzout-houtverduurzaming, v. Swaay-Garantor 313
Wonkote/Etoxin-coatings, Derks 913
Wülfrather-sierpleisters, Leunissen 235
WVT-schoorsteenventilatoren, Shunt 1178
Wijlux-armaturen, v. Wijngaarden 709
Wyrakoestiek-boardtegels, v. Wyngaarden 709

X

X-liggers, Werimex 402
Xyladecor-houtverduurzaming, Totte 316
Xylaflam B-brandwerend middel, Conserduc 308

Xylamon-houtverduurzaming, Totte 316

Y

Yale-bouwbeslag, Schotte & de Vries 1235
Yale-deurbediening, Heycop 939
Yale-hijswerken, v. Eyle 43
Yankee-vloeren, Conijn 1336
Yeti-roosters, Esser 505
Ytong-gasbeton, Buijs 799
Ytong-gasbeton, C.B.R. 142
Ytong-gasbeton, De Hoop 143

Z

Zamboli-tegels, Nedimex 829
Zanussi-keukenbenodigdheden, Muller 1281
Zedka-vouwdeuren, Key 475
Zedka-vouwdeuren, Scholte & de Vries 1235
Zeiss Ikon-sloten, Ambouw 922
Zeiss Ikon-sloten, Scholte & de Vries 1235
Zieringer-plafonds, Bouwstoffen Unie 686
Zierleyn-sloten, Ambouw 922
Zilplafo-plafonds, Zilplafo 710
Zincor-profielen, Waltmann 821
Zo-pas-tapijt, Rath & Doodeheefver 1364
Zuurex-AC-voegvulling, Schrumpf 229
Zwitsers doek-plakdoek, Spoerri 1368
Zwijsen-verzinkte plaat, Zwijsen 415

Alfabetisch register van op de deelnemerspagina's vermelde of daarmede overeenkomende materialen en fabrikaten

A

Aanbouwkeukens; zie Keukens

Aanhangwagens
Vlutters, 37

Aanmaakblokjes
Bellfires, 1163
Oldenstijn, 1167

Aannemersgereedschap
Geveke, 22, 23
Ingersoll-Rand, 24
Jennen, 25
Metselmaterialen, 1582
Monster, 39
Nierstrasz, 27
Overtoom, 31
Rawlplug, 35, 177
Stoel v. Klaveren, 819
Sunrent, 29
Trymat, 30
Vlierodam, 41
Vlutters, 37
Wauben, 1086

Aanrechtbladen
Beltman, 798
Blanco, 1273
Boo, de, 796
Contact, 1275
Donk & Romeyn, v. d., 800
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Erbi, 1276
Groot, de Bodegraven, 1170
Jung, 804
Mielo-Tegelunie, 830
Muller, 1281
Nebico, 1279
Pierik, 812
Prins, 814
RET, 1319
Stoel v. Klaveren, 819
Veratio, 1274

Aansluitprofielen; zie Aluminium profielen

Aanwijsborden; zie Naamborden

Aardingen; zie Bliksembeveiliging

Aardgasinstallaties; zie Warmtetechniek

Abri's
Ban, v. d., 795
Falco, 1072, 1092
Kuipers, 404
Oosthoek, 119

Absorberend glas; zie Glas

Absorptiekorrels
Bleys, 307
Vlutters, 37

Absorptievilt; zie Bouwvilt

Afbakeningsmaterialen
Bespex, 998
Nierstrasz, 27

Afbakeningspalen; zie Recreatie

Afbrandstuiklassen
Stomplas, 163

Afdaken; zie Luifels

Afdekbanden; zie Betonelementen

Afdekprofielen, -strippen, -tape enz.; zie Voegafdichting

Afdekroosters; zie Vloerroosters

Afdekvliezen; zie Vezelvliezen voor geluidsisolatie en akoestiek

Afdichters onderdorpel; zie Tochtwering

Afdichtingen voor buisverbindingen; zie Rioolbuisdichting

Afdichtingen voor dilatatievoegen, voegen en sponningen; zie Voegafdichting

Afdichtingen voor water, lucht, stof en gas; zie Pakkingen

Afdichtings-, bekledingsfolie; zie Kunststoffolie

Afdichtingsprofielen voor vliesgevels enz.; zie Rubberprofielen

Afdichtingswerk tegen optrekkend vocht en regendoorslag, van lekkages; zie Vochtbestrijding

Afdichtingswerk van voegen enz.; zie Voegafdichtingswerk

Afrasteringen; zie Hek- en Rasterwerken

Afrasteringsgaas; zie Metaalgaas

Afrasteringspalen, beton; zie Betonpalen, -planken

Afrasteringspalen, hout; zie Verduurzaamd hout

Afrijbalken, -machines; zie Machines voor de bouw

Afscheiders
Boer, G. de, Amsterdam, 516, 517
Boo, de, 796
Kamphuis Vandebraak, 515
Pierik, 812
Scheffers, 817
Waltmann, 821
Weegels, 141

Afscherming van schadelijke straling; zie Stralenbescherming

Afschot- en isolatielagen; zie Isolatiekorrels

Afsluitbomen
Falco, 1072, 1092
Gelderland, 1075
Lisse, 1080, 1081
Ruigrok, Vogelenzang, 1082, 1084, 1090
Thole, 1100

Afsluitdeuren e.d. voor stortkokers; zie Vuilstortkokers

Afsluiters
Ruiter, de, 1262

Afstandhouders
Bespex, 998
Donk & Romeyn, v. d., 800
Linden & Veldhuis, v. d., 222
Mahutte, 223
Monster, 39
Overeem, 417

Afstandsborden; zie Betonpalen, -planken

Afstandsschijven; zie Spouwmuurisolatie, aluminiumfolie

Afstrooimateriaal; zie Split

Afvalpersen; zie Comprimatoren

Afvalverbrandingsovens
Bronswerk, 1153
Citroen, 513
Nihot, 1194
Shunt, 1178

Afvalvernietigers; zie Keukens

Afvoergoten, water-; zie Betongoten

Afvoerputten; zie Putten

Afvoersysteem, voorgefabriceerd
Colasit, 503

Afwerk-aansluitprofiel; zie Aluminium profielen

Afzuiginstallaties
Holtrop & Jansma, 1191
Kock, 1192
Nihot, 1194
Pielkenrood-Vinitex, 1389
Vos, de, 1107

Afzuigkappen; zie Wasemkappen

Afzuigsystemen, centrale; zie Ventilatiesystemen

Afzuigventilatoren; zie Ventilatoren

Aggregaten; zie Stroomaggregaten

Air-entrainers; zie Chemische bouwstoffen

Airconditioning; zie Luchtbehandeling

Akoestische deuren; zie Geluidisolerende deuren

Akoestische en thermische isolatiewerken; zie Isolatiewerken, thermische

Akoestische plafonds; zie Systeemplafonds

Akoestische platen en schroten, hout
Brinckman, 467
Nebico, 1321
Treetex, 714

Akoestische pleister; zie Pleisters

Akoestische steen
Filippo, 802

Akoestische tegels, asbestcement
Meiboom, 808

Akoestische tegels, gips
Armalux, 684
Beveka, 685
Boo, de, 796
Isolex, 699
Meiboom, 808
Pierik, 812
Scheffers, 817
Wijngaarden, v., 709

Akoestische tegels, glas- en steenwol; zie Akoestische tegels, minerale wol

Akoestische tegels, houtwol enz.
A B C, 613
Alpha Coustic, 711
Armalux, 684
Boo, de, 797
Buijs, 799
Conex, 468
Dempo, 469
Durisol-Mevriet, 624
Eternit, 471
Heraklith, 696
Hoek-Trip, 474
Leeuwensteijn, 476
Linex, 729
Louwerse & de Priester, 807
Nefa, 478, 479
Wijngaarden, v., 709

Akoestische tegels, kunsthars
Beltman, 798
Evenblij, 694
Jung, 805
Louwerse & de Priester, 807
Prins, 814
Samenwerking, De, 583
Wijngaarden, v., 709

Akoestische tegels, kunststofschuim
Bouwstoffen Unie, 686
Brinckman, 467
Kooy, 847
Polycel, 776
Synprodo, 865

Akoestische tegels, kurk
Geerdink, 842
Kooy, 847

Akoestische tegels enz., metaal; zie Systeemplafonds

Akoestische tegels, minerale wol
AC International, 683
Alpha Coustic, 711
Armalux, 684
Beltman, 798
Beveka, 685
Bouwstoffen Unie, 686
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Geerdink, 842
Isolex, 699
Isoverbel, 846
Jung, 804, 805
Key, 475, 713
Loka, 713
Meiboom, 808
Monster, 39
Prins, 814
Treetex, 714
Trima, 716
Wijngaarden, v., 709

Akoestische tegels, zachtboard
Beltman, 798
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Jung, 804
Key, 475
Meiboom, 808
Prins, 814
Treetex, 714
Trima, 716
Wijngaarden, 709

Alarmglas; zie Veiligheidsglas

Alarminstallaties
Boer, de, Amsterdam/Wolter & Dros, 1250
Boyce, 1252
Freriks, 673
Heineken, 1018
Prevent, 1139
Siemens, 's Gravenhage, 1118
Staalglas, 893
Verkerk, 1120

Allesvernietigers; zie Centrale stofafzuiging

Aluminium bouwsysteem, totaalbouw; zie Bouwsystemen

Aluminium condensprofielen; zie Condensprofielen

Aluminium dak- en wandplaten; zie Aluminium gevelbekleding

Aluminium daken en wanden, geïsoleerde; zie Geïsoleerde metalen daken en wanden

Aluminium deurkozijnen
Alpha, 794
Alusuisse, 419
Buchsbaum, 881
Comforta, 211
Hazeleger, 569
Lips, Drunen, 446
Nordal, 578
Poke, 555

Aluminium gevelbekleding
Alcan, 614
Alusuisse, 419
Belfal, 562
Beveka, 615
Bouwstoffen Unie, 686
Braat, Alphen a/d Rijn, 616
Brökelmann, 577
Bruijnen & Wolffenbuttel/Kam, 617
Bruynzeel Efdebe, 618, 619, 620, 621
618, 619, 620, 621, 622
Cekadak, 742
Cekaprojekt, 723
Dam, v., 611, 623
DMB, 693
Erdo, 746
Haveal, 568
I.C.B., 574
Intech, 1242
Keers, 551
Kolf & Molijn, v. d., 576
Kooy, 847
Kroon, de, 806
Lips, Drunen, 446
Maston, 629
Meiboom, 808
Miko, 810
Monster, 39
Nebico, 632
Overeem, 417
Oving-Diepeveen Struycken, 633
Poke, 555
Poll, 437, 677, 636, 676, 1303
Prince Cladding, 637
Rheinhold & Mahla, 639
Rhiwa, 426
Rollecate, De, 556
Samenwerking, De, 583
Sidal, 644
Skultuna, 645
Slump-Fictorie, 557
Smits, 400
Stoel v. Klaveren, 819
VAW, 646, 647

Aluminium plafonds; zie Systeemplafonds

Aluminium profielen
Abim, 758
Alusuisse, 419
Beltman, 798
Braat, Alphen a/d Rijn, 403, 628, 421, 616
Brökelmann, 577
Buchsbaum, 881
Buva, 422
Cator, 564
Hafort, 748
Heep, 423
Isogleitchemie, 875
Jung, 805
Leyden, v., 752
Luvema, 424
Meiboom, 1579
Métal Déployé Belge, 976
Miko, 810
Overeem, 417
Philipsen, 254
Popken, 181
Redman Fisher, 438
Reno, 640, 641
Resicon, 506
Reynolds, 425
Rhebo, 816
Rhiwa, 426
Roval, 428
Ruiter, de, 1262
Sidal, 427
Scholte & de Vries, 1235
Sellink, 1031
Uzimet, 429
Vergeer, 430, 431
Vlutters, 37
Zuid, 418

Aluminium raamprofielen
Alusuisse, 419
Amax, 420
Belfal, 562
Cator, 564
Gelder en v. Ginkel, v., 566, 567
Reynolds, 425
Rhiwa, 426
Roval, 428
Zuid, 418

Aluminium ramen en deuren
Alpha, 794
Alurage, 560, 561
Belfal, 562
Beltman, 798
Bettenhaussen, 548
Blitta, 563
Boo, de, 797
Boon Edam, 968
Brökelmann, 577
Buchsbaum, 881
Cator, 564
Comforta, 211
Dokkumer Machinefabr., 549
Eland-Brandt, 565
Filippo, 802
Gelder en v. Ginkel, v., 566, 567
Gorter, 550
Haveal, 568
Hazeleger, 569
Hendriks, Arnhem, 383
Hendriks, Veenendaal, 570
Hengstum, v., 571
Hoefnagels en Janssen-Wayers, 1050
Huurne, Ter, 386
I.C.B., 574
Intal, 573
Keers, 551
Kloosterman, 575
Kolf & Molijn, v. d., 576
Lips, Drunen, 446
Nordal, 578
NSI, 553
Nijhuis Alkono, 579
Nijs & Vale, 580
Oude IJssel, De, 581
Pierik, 812
Poke, 555
Robeko-Shadow, 582
Rolkan, 605
Rollecate, De, 556
Roval, 428
Samenwerking, De, 583
Schüco, 572
Skultuna, 645
Slump-Fictorie, 557
Staal- en Aluminiumind., 395
Staalbouw Oldenzaal, 554
Starako, 584
Steenbrugge, 585
Stoel v. Klaveren, 819
Vries, Robbé, de, 558
Waltmann, 821
Wauben, 1086
Widam, 586, 587
Wiener, 609, 588
Zonneveld, v., 589

Aluminiumcement; zie Cement

Aluminiumfolie
Duyn, v., 1367
Kooy, 847
Miko, 810
Vlutters, 37

Aluminiumfolie op papier; zie Bouwpapier

Aluminiumtape; zie Bandages

Aluminiumverf; zie Verven, coatings e.d.

Aluminiumverf op bitumenbasis; zie Bitumineuze produkten

Aluminiumwerken; zie Metaalwerken

Anemostaten; zie Luchtroosters

Anhydrit; zie Chemische bouwstoffen

Anhydritvloeren
Degens & Scheeren, 1337
Looff, de, 1326

Ankerbouten; zie Bevestigingsmiddelen

Ankerboxen; zie Metaalgaas

Ankerrail; zie Betonbevestigers

Ankerstift; zie Hang- en sluitwerk

Ankerwerk
Veratio, 1274
Wauben, 1086

Anodiseren
Alver, 462, 463
Cator, 564
I.C.B., 574
Landsmeer, 464
NSI, 553
Nijs & Vale, 580
Reynolds, 425
Rhiwa, 426
Sillen, 996

Antennes
Nettenbouw, 1117
Siemens, 's Gravenhage, 1118
Verkerk, 1120

Anticorrosieband; zie Bandages

Antistatische vloeren
Balamundi, 1333
Bedrijfsvloer, 1322
Degens & Scheeren, 1337
Hapam, 678
Hatéma, 1362, 1339
Hicon, 1324
Intercodam, 1344
Marley, 1351
Unipro, 197

Antivriesmiddel; zie Chemische bouwstoffen

Apparatenbouw
Bespex, 998
Holtrop & Jansma, 1191
Horn, ten, 1155
Kock, 1192
Kolf & Molijn, v. d., 576
Penn en Bauduin, 398
Veratio, 1274
Vries, de, 1105

Archiefdeuren, -kasten enz., brandvrije; zie Brandkasten

Archiefinrichtingen, -stellingen; zie Magazijninrichtingen

Armaturen; zie Verlichtingsarmaturen

Asbakken
Haceka, 1264
Metaalindustrie B & F, 981
Mewaf, 1261
Post en Eger, 946
Prevent, 1139

Asbestbespuiting
Kooy, 847

Asbestbitumenkitten enz.; zie Bitumineuze produkten

Asbestboard
Beltman, 798
Linden & Veldhuis, v. d., 848
Pol, v. d., 813
Prins, 814
Reppel, 815
Vermiculite, 853

Asbestcement dakleien
Alpha, 794
Beisterveld, 767
Eternit, 496, 497
Meiboom, 808
Prins, 814
Wildschut, 757

Asbestcement dakplaten; zie Asbestcement produkten

Asbestcement dakterrastegels; zie Dakterrassen

Asbestcement gevelbekleding
ABC, 613
Beveka, 615
Dordr. Hout en Bouwmat., 801
Eternit, 471
Fulgurit, 789
Kooy, 847
Kroon, de, 806
Maston, 629
Meiboom, 808
Prins, 814
Strukton, 263

Asbestcement produkten

Alphen, 794
Beltman, 798
Beveka, 615
Boo, de, 797
Buys, 799
Donk & Romeyn, v. d., 800
Dordr. Hout en Bouwmat., 801
Eindhoven, 303
Eternit, 490, 491, 496, 497
Ferrocal, 500
Filippo, 802
Fulgurit, 789
Kooy, 847
Kroon, de, 806
Meiboom, 808
Monster, 39
Pol, v. d., 813
Prevent, 1139
Prins, 814
Rhebo, 816
Scheerders v. Kerchove, 498
Scheffers, 817
Sellink, 818
Stoel v. Klaveren, 819
Strukton, 263
Tiecken, 820
Waltmann, 821
Wijngaarden, v., 709

Asbestcementboard; zie Asbestboard

Asbestcementverf; zie Verven, coatings e.d.

Asbestprodukten
Barth, 836
Linden & Veldhuis, v. d., 848
Pull, 859

Asfaltbekledingen, -isoleringen; zie Betonbescherming

Asfaltbitumenvilt enz.; zie Bitumineuze dakbedekkingen

Asfaltbitumina; zie Bitumineuze produkten

Asfaltdakleien, -shingles; zie Shingles

Asfaltmatten; zie Bindmiddelen voor de wegenbouw

Asfaltnagels; zie Draadnagels en draad

Asfalttegels enz.; zie Asfaltvloeren

Asfalttussenvloeren; zie Ondervloeren

Asfaltvloeren
Cekasol, 1323
Degens & Scheeren, 1337
Gietasfalt Organisatie, 1327
Latexfalt, 1325
Nebi profa, 247
Nierstrasz, 1328
Pierik, 812
Shell, 249
Smits Neuchatel, 1330
Stevin, 1331
Strack, 1356
Vexma, 1332

Asfaltvoegplaten; zie Voegafdichting

Assurantiën
Nask, 3

Audio-visuele media; zie Schoolmeubelen

Aula-inrichtingen; zie Meubelen

Autoboxen; zie Garages

Autoclaven; zie Apparatenbouw

Autolaadbruggen
Wijk, v., 1232

Autoloketten; zie Brandkasten

Automaten
Citroen, 206
Mewaf, 1261
Vendor, 1263

Automatisch openende deuren
Bettenhaussen, 548
Boon Edam, 532, 968
Damman-Crossley, 1059
Gelder en v. Ginkel, v., 567
Hendriks, Veenendaal, 570
I.C.B., 574
Noorder Glas, 883
Reus, de, 1222
Staalbouw-Oldenzaal, 554
Stanley, 's Gravenzande, 972
Walbeek, v., 974, 1063, 1069
Westland E.M.G., 975
Wiener, 588

Automatische brandventilatoren e.d.; zie Ventilatoren

Automatische deurbediening
Boetzelaer, v., 967
Boon Edam, 968
Bootsman, 969
Damman-Crossley, 1058
Eldebe, 970, 1174
Heycop, 939
Masseur, 971
Slump-Fictorie, 557
Stanley, 's Gravenzande, 972
Swaay & Scheeres, v., 973
Walbeek, v., 974, 1063
Westland E.M.G., 975

Auto-overkappingen; zie Rijwielberging

Autoparkeerplaatsen
REDAKTIONEEL ARTIKEL, 1097, 1098,

B

Backstops; zie Hek- en rasterwerken

Badcelvloeren
Tomaello, 126

Baden, badcabines enz.; zie Sanitair

Badges; zie Naamplaten

Badkameraccessoires; zie Sanitaire accessoires

Bakken
Bespex, 998
Bruzon, 775
Groeneveld, 982
Meiboom, 808
Overtoom, 40
Spreeuwenberg, 55
Travhydro, 57

Bakken, roestvast staal; zie Roestvast staalprodukten

Baksteen; zie Metselsteen, gebakken

Baksteen, poreuze; zie Isolatiesteen, gebakken

Baksteenlateien; zie Lateien

Baksteenvloeren; zie Holle baksteen vloeren

Balansveren; zie Hang- en sluitwerk

Balenpersen; zie Comprimatoren

Balies, hout; zie Betimmeringen

Balies, kogelwerende; zie Bankbeveiliging

Balies, metaal; zie Metaalwerken

Balkdragers; zie Houtverbindingen

Balken- en -elementvloeren, beton; zie Betonvloeren

Balken, gelijmde; zie Houten spanten

Balkonafvoeren; zie Doorvoerkolken

Balkonelementen, beton; zie Betonelementen

Balkonhekken, gestandaardiseerde
Knaap, v. d., 445
Lips, Drunen, 446
Onderneming, 442, 443
Pierik, 812

Balkonhekken, metaal
Conmedra, 450
Gelderland, 1074
Hendriks, Arnhem, 383
Horizal, 444
Huurne, Ter, 386
Leeuw, de, 393
Letterboer, 1094
Mio, 394
NSI, 553
Onderneming, 442, 443
Samenwerking, De, 583
Skultuna, 645

Balkonhekken, rooster-; zie Vloerroosters

Balkstaal; zie Stalen profielen

Ballenvangers; zie Hek- en rasterwerken

Balustraden; zie Metaalwerken

Bandages
Asbipro, 835
Barth, 836
Bespex, 998
Drop, 219
Fabidor, 840
Hafort, 748
Hemmink, 845
Imbema Denso, 220
Linden & Veldhuis, v. d., 222
Pull, 859
Saba, 225
Shell, 249
Simson, 258
Strukton, 263
Tri-on, 259

Bandpost; zie Buispost

Bandstaal; zie Stalen profielen

Bandstaal, roestvast; zie Roestvast stalen profielen

Bankbeveiliging
Dordtsche Glashandel, 877
Lips, Dordrecht, 1239
Polyplex, 777
Remmers, Groningen, 1240
Slump-Fictorie, 557
Staalglas, 893
Zonneveld, v., 589

Banken; zie Meubelen

Banken, kleedkamer- enz.; zie Garderobeinrichtingen

Banken, park- enz.; zie Recreatie

Bankinrichtingen; zie Projectinrichting

Bankprofielplaten
Jung, 804
Paske, Te, 1411

Bankpoten
Reefman, 122

Basalt- en granietsplit; zie Split

Basaltstructuurkeien; zie Betontegels

Bassinbekledingen; zie Betonbescherming

Batterijen
Scholte & de Vries, 1235

Bedden
Interieurprojekten, 1381

Bedieningspanelen; zie Elektrische installaties

Bedrijfsdeuren; zie Kanteldeuren

Bedrijfsgarderobes; zie Garderobeinrichtingen

Bedrijfshallen, systeem-; zie Standaardhallen

Bedrijfsinrichtingen; zie Magazijninrichtingen

Bedrijfskeukens; zie Grootkeukens

Bedrijfskleding
Borga-Bijstede, 1211
Linden & Veldhuis, v. d., 848
Vlierodam, 41
Vlutters, 37

Bedrijfskledingkasten; zie Garderobeinrichtingen

Bedrijfssanitair; zie Sanitair

Bedrijfsschuifdeuren, hermetisch sluitend
Groot, de, Bodegraven, 1170
Kandor, 1171
Markus, 612

Bedrijfsvloeren, asfalt; zie Asfaltvloeren

Bedrijfsvloeren, hardbeton e.d.; zie Carborundumvloeren

Bedrijfsvloeren, hout; zie Parketvloeren

Bedrijfsvloeren, kunsthars; zie Kunstharsvloeren

Bedrijfsvloeren, rubber; zie Rubbervloeren

Bedrijfsvloerplaten, beton
Ban, v. d., 795
Bodegom, v., 85

Boo, de, 797
MBI Beton, 110
Neerbos, 116
Tiecken, 820
Wernink Beton, 671

Bedrijfsvloertegels, beton; zie Betontegels

Bedrijfsvloertegels, gebakken; zie Tegels, gebakken

Bedseparaties; zie Gordijnrails

Beelden; zie Gietwerk van metalen

Beglazingsmateriaal; zie Voegafdichting

Beglazingsprofielen; zie Aluminium profielen, en Rubberprofielen

Beglazingsprofielen; zie Rubberprofielen

Behang, -linnen enz.
Goudsmit-Hoff, 1363
Rath & Doodeheefver, 1364
Wall Division, 1317

Beitels; zie Gereedschappen

Bekistingen, bekistingssystemen; zie Betonbekistingen

Bekistingsdragers, hout; zie Betonbekistingsdragers, hout

Bekistingsdragers, -mallen enz., staal; zie Betonbekistingen

Bekistingskokers, karton; zie Kartonnen kokers

Bekistingsmallen, kunststof; zie Betonbekistingsmallen, kunststof

Bekistingsolie; zie Ontkistingsmiddelen

Bekistingsplaten, hout
Beltman, 798
Brinckman, 467
Eindhoven, 303
Jung, 804
Key, 475
Meiboom, 808
Nebico, 1320, 1321
Picus, 523
Prins, 814
RET, 1319
Stolk, v., 305
Trima, 158

Bekistingsprofielplaten, staal
Boo, de, 797
Buijs, 799
Donk & Romeyn, v. d., 800
Elascon, 724
Filippo, 802
Interair, 150
Meta-pro, 630
Prince Cladding, 155, 398, 637, 643, 749, 756
Rakon, 638
Redman Fisher, 438
Reppel, 815
Robertson, 642
Waltmann, 821

Bekistingsstenen, -vloeren; zie Holle Baksteenvloeren

Bekistingstapes; zie Bandages

Bekleding thermisch-akoestische isolatie; zie Isolatiewerken, thermische

Bekleding van beton, staal enz.; zie Betonbescherming

Bekledingsfolie; zie Kunststoffolie
Bekledingspanelen, -platen enz.; zie onder Bouwplaten, en onder Gevelbekleding

Bekledingsplaten, kunststof; zie Kunststof bekledingsplaten

Bekledingsstoffen
Balamundi, 1133
Beltman, 798
Boo, de, 797
Duijn, v., 1376
Goudsmit-Hoff, 1363
Hafkon, 844
Hatéma, 1365
Klewabo, 1366
Krommenie, 1348
Mielo-Tegelunie, 830
Pierik, 812
Rath & Doodeheefver, 1364
Reijseger, 1367
Sigma Ebro, 239
Spoerri, 1368
Strack, 1356
Vendor, 1382
Voca, 1369

Beldruktableaus; zie Naamplaten

Beletinstallaties; zie Telecommunicatie

Bemalingen; zie Funderingstechnieken

Benzineafscheiders; zie Afscheiders

Beproevingsmachines en -apparaten; zie machines voor de bouw

Bergroeden
Reefman, 122

Bermplanken; zie Betonpalen, -planken

Bescherming van beton, staal enz.; zie Betonbescherming

Beschermingsband; zie Bandages

Beschermingsmiddelen voor board, touw, zeildoek, zonneschermen enz.
Conserduc, 308
Degens, 309

Beschoeiing; zie Betonpalen, -planken

Betimmeringen
Armalux, 684
Benschop, 1375
Breedveld, 1349
Bijenhof, 1384
Danbac-Mintjens, 702
Genneper Molen, De, 1378
Kernhout, 522, 538, 1380
Samenwerking, De, 583
Schaik en Berghuis, v., 1390
Seyffer, 1386
Tromp, 1372
Vliet, v., 1374
V.W., 1373
Wageningen, 1383

Beton- en morteltoeslagen, chemische; zie Chemische bouwstoffen

Beton- en morteltoeslagen, korrels; zie Isolatiekorrels

Beton- en morteltoeslagen, natuursteenkorrels; zie Split

Betonankers, zelfborende; zie Bevestigingsmiddelen

Betonbalken, -platen; zie Betonelementen

Betonbanden; zie Betontegels

Betonbekisting, gaas voor; zie Metaalgaas

Betonbekistingen
Civielco, 146
Deen/Labucon, 1000
Dracon, 335
Gelria, 51
Heeswijk, v., 382
Heuvelstaal, 148, 149
Hünnebeck, 147
Interair, 150
Kors, 1003
Layher, 54
Maco, 151
Matab, 152, 153
Nierstrasz, 27
Noe, 154
Roggenkamp, 156
Stalen Steiger, 56, 157
Travhydro, 57
Wauben, 1086

Betonbekistingsolie; zie Ontkistingsmiddelen

Betonbekistingsplaten, hout; zie Bekistingsplaten, hout

Betonbescherming
Batec, 199
Betonit, 202, 205
Cekasol, 1323
Isotech, 221
Kiwitz, 192
Nebriprofa, 247
Nederhorst, Gouda, 206
Philipsen, 254
Shell, 249
Strukton, 263
Vermiculite, 852

Betonbeschermingsmiddelen, chemische; zie Chemische bouwstoffen

Betonbevestigers
Demu, 172, 173, 174
Riet, v. d., 170, 171
Scholte & de Vries, 1235
Toorn, v. d., 964
Veratio, 1374

Betonboren; zie Aannemersgereedschap

Betonboringen
Alink, 739
Isotech, 221
Jong, de, Assendelft, 169
Waalpaal, De, 78

Betonbuizen
Ban, v. d., 795
Bleijko, 84
Boer, den, 86, 87, 88
Bonna, 136, 137
Boo, de, 797
Bosch, v. d., 91
Donk & Romeyn, v. d., 800
Kroon, de, 107
Neerbos, 116
Rhebo, 816
Tiecken, 820
Vulcanus, 514
Waco, 139
Waltmann, 821
Weegels, 140

Betonbuizen-trilmachines en -persen; zie Machines voor de bouw

Betoncoating; zie Verven, coatings e.d.

Betondakpannen; zie Dakpannen

Betondichtingsmiddel; zie Chemische bouwstoffen

Betonelementen
Beton-Son, 83
Bodegom, v., 85
Bollen, 90
Bouwbeton, 96
Breton, 650
Concrelit, 97
Ergon, 123
Feenstra, 100
Haitsma, 102
Heeswijk, v., 626
Hengelosche Cement Ind., 824
Hibe, 103
Hop, 106
Hurks, 104, 105
Kemper, 121
Kroon, de, 806
Liesbosch, 108, 109
Montage-Schaaldak, 111
Moonen, 114
Mijnlieff, 112
Natumar, 1602, 289, 631, 293
Natuurbeton, 99
Noppert, 117
Oosthoek, 118
Reefman, 122
Siporex, 145
Spanbeton, 115
Steenhuis, 124, 125
STF, 359
Tomaello, 126, 298
Vebo, 274
Waco, 139
Weegels, 140

Betonelementen voor stallen enz.; zie Stalelementen, beton

Betongevelstenen; zie Metselblokken, beton

Betongoten
Bodegom, v., 85
Boot, 93
Mijnlieff, 112
Noppert, 117
Oosthoek, 119
Sterbeton, 131
Weegels, 140

Betonhardstoffen; zie Carborundum enz.

Betonkeien; zie Betonstraatstenen

Betonlateien; zie Lateien

Betonmallen, kunststof; zie Kunststoffen

Betonmallen, wegwerp-; zie Wegwerpmallen

Betonmatten; zie Taludbekleding, betonmatten

Betonmetselstenen; zie Metselblokken, beton

Betonmolens; zie Aannemersgereedschap

Betonmortel, droge; zie Droge mortels

Betonmortel- en -menginstallaties; zie Machines voor de bouw

Betonmortelcentrales
Bleijko, 84
Boo, de, 796
Buijs, 799
Diamant, 98
Donk & Romeyn, v. d., 800
Neerbos, 116
Stoel v. Klaveren, 1382
Waltmann, 821

Betonoplosmiddel; zie Reinigingsmiddelen

Betonopzetters
Noppert, 117

Betonpalen; zie Funderingspalen

Betonpalen, -planken
Ban, v. d., 795
Beton-Son, 83
Bleijko, 84
Boer, den, 86, 87, 88
Boo, de, 797
Boot, 92, 93
Donk & Romeyn v. d., 800
Haitsma, 66
Hengelosche Cement Ind., 824
Mijnlieff, 112
Noppert, 117
Reefman, 122
Rhebo, 816
Schokindustrie, 73
Steenhuis, 125
Sterbeton, 131
Waltmann, 821

Betonramen; zie Betonelementen

Betonramen met glas en bovenventilatie, voor boerderijen, fabrieksbouw enz.; zie Stalelementen, beton

Betonreparatie
Balm, 200, 201
Batec, 199
Betonit, 202, 205
Emiss, 203
Isotech, 221
Nederhorst, Gouda, 204, 206
Strukton, 263

Betonreparatiecement, -mortels; zie Kunststofmortels

Betonringen; zie Betonbuizen

Betonschutting; zie Betonpalen, -planken

Betonslijpmachines; zie Machines voor de bouw

Betonspanten
Bodegom, v., 85
Bollen, 90
Bouwbeton, 96
Feenstra, 100
Haitsma, 102
Hop, 106
Moonen, 114
Mijnlieff, 112

Betonspuitwerk; zie Betonreparatie

Betonstaal
Alpha, 794
Arbed, Nijmegen, 165
Arbed, Rotterdam, 159
Bekaert, 160
Beltman, 798
Civielco, 146
Donk & Romeyn, v. d., 800
Draadindustrie, 161
DSC, 167
Filippo, 802
Loo, v. d., 166
Monster, 39
Staalmat, 162
Stoel v. Klaveren, 819
Stomplas, 163
Thiel, v., 164
Waltmann, 821
Werimex, 670

Betonstampers; zie Aannemersgereedschap

Betonstampinstallaties enz.; zie Machines voor de bouw

Betonstempels; zie Betonbekistingen

Betonstraalapparatuur; zie Stofvrij straalapparatuur

Betonstraatstenen
Aam, De, 82
Alpha, 794
Ban, v. d., 795
Beltman, 798
Bleijko, 84
Boer, den, 86, 87, 88
Boo, de, 796, 797
Bosch, v. d., 91
Diamant, 98
Donk & Romeyn, v. d., 800
Kamphuis Vandebraak, 271
MBI Beton, 110
Nederhemert, 265
Neerbos, 116
Noppert, 117
S.F. Betonstraatstenen, 266
Stoel v. Klaveren, 819
Waltmann, 821

Betontegels
Aam, De, 82
Alpha, 794
Ban, v. d., 795
Beltman, 798
Bleijko, 84
Boer, den, 86, 87, 88
Boo, de, 796, 797, 802, 803
Boot, 92
Bosch, v. d., 91
Buijs, 799
Donk & Romeyn, v. d., 800
Filippo, 802
HBT, 128
Hengelosche Cement Ind., 824
Hoorn, de, 120
Kamphuis Vandebraak, 271
Kroon, de, 107
Lamberts Hermans, 291
Loevestein de Kruyf, 130
MBI Beton, 110
Natuurbeton, 99
Nederhemert, 265
Neerbos, v., 116
Noppert, 117
Noralph, 811
Rhebo, 816
Sterbeton, 131
Tiecken, 820
Tomaello, 126
VelopA, 1412
Waltmann, 821
Weegels, 140
Zuiden, Het, 132, 133

Betontoeslagen; zie onder Beton- en morteltoeslagen

Betontrappen
Bodegom, v., 85
Bollen, 90
Feenstra, 100
Heeswijk, v., 626
Hengelosche Cement Ind., 824
Hop, 106
Moonen, 114
Reefman, 122
Steenhuis, 124
Tomaello, 126

Betontriplex; zie Bekistingsplaten, hout

Betonverf; zie Verven, coatings e.d.

Betonverhardingsmiddelen, carborundum e.d.; zie Carborundum enz.

Betonverhardingsmiddelen, chemische; zie Chemische bouwstoffen

Betonvloeren
Alpha, 794
Beltman, 798
Beton-Son, 83
Boo, de, 797
Breedplank, 798
Breton, 650
Datovloeren, 651, 652, 653
Dijk, v., Hardinxveld, 654
Edese Beton, 655
Ergon, 123
Feenstra, 100
Flevobeton, 658, 659, 660, 1537
Haitsma, 102
Hengelosche Cement Ind., 824
Hurks, 104, 105
Kemper, 121
Kwaaitaal, 660, 661
Liesbosch, 109, 108
Milder, 656, 657
Monoliet, 662
Nebi-Schipholt, 663
Omnia,, 664, 665
Oosthoek, 118
Orion, 666
Scheerders v. Kerchove, 667
Stoel v. Klaveren, 819
Thermosite, 668
Tomaello, 126
Vaheja, 648
Visscher, 669
Weegels, 140
Werimex, 670

Betonvoorschriften; zie Boekwerken

Betonwapening; zie Betonstaal

Betonwapening, stalen profielplaten; zie Bekistingsprofielplaten, staal

Betonzuilen; zie Taludbekleding, beton

Beugels, supporten; zie Betonstaal

Beveiliging, Brand-, diefstal-, enz.; zie Alarminstallaties

Bevestigingsklossen
Loevestein de Kruyf, 236

Bevestigingsmiddelen
Arbed, Rotterdam, 159
Beisterveld, 767
Bespex, 998
Hafort, 748
Herabo, 485
Hilti, 33
Inoxbont, 175
Interair, 150
Klaassen, 176
Lodi, 511
Miko, 810
Okkes, 180
Onkenhout & Onkenhout, 178, 179
Overtoom, 40
Popken, 181
Prins, 814
Pull, 859
Rawlplug, 177
Rigips, 480
Scholte & de Vries, 1235
Stenman, 951
Toorn, v. d., 964
Veratio, 1274
Viba, 182
Vlierodam, 41

Bevestigingsmiddelen voor gevelbekleding van natuursteen enz.
Demu, 172
Inoxbout, 175
Marmer Ind., 296
Okkes, 180
Riet, v. d., 171
Vergeer, 433

Bewegingswerken voor bruggen, sluizen, kranen
Penn en Bauduin, 1466

Bewegwijzering; zie Naamplaten

Bibliotheekinrichtingen; zie Magazijninrichtingen

Bimsbeton
Alpha, 794
Argex, 187
Bollen, 90
Edese Beton, 655
Feenstra, 100, 101
Hurks, 104, 105
MBI Beton, 110
Mijnlieff, 113
Oosthoek, 118

Bimsdrijfsteen; zie Drijfsteen

Binddraad; zie Draadnagels en draad

Bindmiddelen voor de wegenbouw
Cindu, 245
Shell, 248
Smid & Hollander, 251
Vlutters, 37

Bindtijdvertragers enz.; zie Chemische bouwstoffen

Binnendeurkozijnen; zie onder Kozijnen

Binnenspouwbladen; zie Betonelementen

Bitumen, -emulsies, -kitten, -pasta's, -lak, weefsels enz.; zie Bitumineuze produkten

Bitumenketels, -verdelers enz.; zie Dakdekkersgereedschappen

Bitumenpapier, ook met aluminiumfolie; zie Bouwpapier

Bitumineuze bekledingen, isoleringen; zie Betonbescherming

Bitumineuze dakbedekkingen
REDAKTIONEEL ARTIKEL, 232, 233, 234, 240, 241, 242, 243, 1654

Bitumineuze dakbedekkingen
Asbitondak, 740
Cekadak, 742
Doorn, v., Krabbendijke, 744
Dijk, v., Haarlem, 745
Erdo, 746
Esser, 505, 747, 1241
Hafort, 748
Kroon, de, 806
Leyden, v., 752
Meiboom, 808
Nebiprofa, 247
Nedteer, 753
O.D.S., 755
Philipsen, 254
Pol, v. d., 813
Reno, 640, 641, 646, 647
Robertson, 642
Sellink, 818
Shell, 249
Smid & Hollander, 250, 251
Stoel v. Klaveren, 819
Vebidak, 252
Venedak, 253
Vlutters, 37
Wildschut, 757
Wijngaarden, v., 709

Bitumineuze dakleien; zie Shingles

Bitumineuze golfplaten
Alpha, 794
Beltman, 798
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Eindhoven, 303
Vlutters, 37
Waltmann, 821

Bitumineuze produkten
Asbipro, 244
Asepta, 306
Beltman, 798
Bergh, v. d., 189
Boo, de, 797
Cindu, 245
Derks, 913
Doorn, v., Krabbendijke, 744
Fabidor, 840
Hafort, 748
Hamebo, 191
HIM-Chemie, 246
Kiwitz, 192
Linden & Veldhuis, v. d., 222
Meiboom, 808
Metzger, 193
Nebiprofa, 247
Nederhorst, Gouda, 206
Nedteer, 753
O.D.S., 755
Philipsen, 254
Remmers, 311
Sellink, 818
Shell, 248, 249
Simson, 258
Smid & Hollander, 250, 251
Stoel v. Klaveren, 819
Touwen, 317
Vlutters, 37

Bliksembeveiliging
Aarssen, v., 1141
Bruijn, de, Vught, 1142
Croon, 1114
Heide, v. d., 1143
Hommema, 1144
Métal Déployé Belge, 976
Nettenbouw, 1117
Safety First, 1145

Bindklinknagels; zie Bevestigingsmiddelen

Bindschema's; zie Naamplaten

Bloembakken
Aam, De, 82
Beltman, 798
Boer, den, 86, 87, 88, 89
Deen/Laburon, 1000
Kroon, de, 806
Natuurbeton, 99
Paske, Te, 1411
Prins, 814
Steenhuis, 125
VelopA, 1412
Veratio, 1274

Blokjesvloeren; zie Parketvloeren

Blokken; zie Hijsgereedschappen

Blokken, beton en lichtbeton; zie Metselbeton, beton

Blokken, gasbeton; zie Gasbeton

Blokken, gips; zie Gipselementen

Blokken, kalkzandsteen; zie Kalkzandsteen

Blokken, schuimglas; zie Schuimglas

Blokken, sier-; zie Claustra's

Blokkeukens; zie Keukens

Boarddeuren
Beltman, 798
Eindhoven, 303
Kroon, de, 806
Prins, 814
RET, 1319

Bochttegels; zie Betontegels

Bodeminjectie; zie Funderingstechnieken

Bodemonderzoek; zie Grondonderzoek

Bodemventilatietegels; zie Betontegels

Boekwerken
Mouton, 4

Boerderijbouw, -ramen en -dorpels; zie Stalelementen, beton

Boilers; zie Warmwaterapparaten

Boktorbestrijding; zie Houtverduurzaming

Bomvrije deuren; zie Luchtdichte deuren en luiken

Boodschappen-postkasten; zie Garderobeinrichtingen

Boomjukken, -korven
Falco, 1072, 1092
Métal Déployé Belge, 976

Boomkransen
Noppert, 117

Boompalen; zie Verduurzaamd hout

Boomtegels; zie Betontegels

Boor- en proceseilanden
HCW, 385
Kloos, 389
Nederhorst, Gorinchem, 396

Boor- en tapwerk; zie Draaiwerk

Boorankers; zie Bevestigingsmiddelen

Boorhamers; zie Aannemersgereedschap

Boortoestellen e.d.; zie Gereedschappen

Boorwerkzaamheden; zie Betonboringen

Borden; zie Naamplaten

Bordesroosters; zie Vloerroosters

Bordessen, beton; zie Betontrappen

Bordessen, marmercompositie; zie Marmercompositietrappen

Bordessen, metaal; zie Trappen, metaal

Boringen; zie Grondonderzoek

Borstels; zie Schoenzolenreiniger

Borstelwerk, technisch; zie Tochtwering

Borstweringen, beton; zie Betonelementen

Borstweringspanelen, sandwich-; zie Sandwichpanelen, -platen

Borstweringsplaten enz.; zie onder Gevelbekleding

Bouten; zie Bevestigingsmiddelen

Bouw- en gewapend betonwerken
Civielco, 146
Dijkham, 322
Flexi, 323
Fortbouw, 348
Jarino, 325
Lift-Slab, 355
Marley, 1351
Meinesz, 328
Prince Cladding, 637
Slavenburg, 357
Verlaat, Uden, 361

Bouwbeslag; zie Hang- en sluitwerk

Bouwblokken; zie onder Blokken

Bouwdekens; zie Minerale wolprodukten

Bouwemmers; zie Emmers

Bouwen met glazen bouwstenen en tegels
REDAKTIONEEL ARTIKEL, 897, 898, 899, 900, 901

Bouwfolie; zie Kunststoffolie

Bouwglas; zie Glazen bouwprofielen

Bouwkeramiek
Beltman, 798
Boo, de,
Dégé, 822
Donk & Romeyn, v. d., 800
Filippo, 802
Intercodam, 825
Janssen-Dings, 826
Muys & Roggeband, 809
Nedimex, 829
Rhebo, 816
Stoel v. Klaveren, 819

Bouwkranen, -liften; zie Aannemersgereedschap

Bouwlijm; zie Kleefstoffen

Bouwpanelen, sandwich-; zie Sandwichpanelen, -platen

Bouwpapier
Barth, 836
Buijs, 799
Hafkon, 844
Hafort, 748
Jung, 804
Linden & Veldhuis, v. d., 848
Meuwissen, 849
Prins, 814
Vlutters, 37

Bouwplaatbevestigingsmiddelen
Herabo, 485
Vlutters, 37

Bouwplaten, asbestboard; zie Asbestboard

Bouwplaten, asbestcement; zie Asbestcementprodukten

Bouwplaten, geëxpandeerde natuursteenkorrels; zie Isolatiesteen en -platen, geexpandeerde natuursteenkorrels

Bouwplaten, gefineerde
Brinckman, 467
Key, 475
Linex, 729
Prins, 814
RET, 1319

Bouwplaten, gelaagd grenehout; zie Triplex en meubelplaten

Bouwplaten, geplasticeerd vlak metaal
Bruynen & Wolffenbuttel/Kam, 617

Bouwplaten, geplasticeerde
Beltman, 798
Beveka, 466
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Eindhoven, 303
Jung, 804
Kalle, 486
Key, 475
Linex, 729
Louwerse & de Priester, 807
Meiboom, 808
Pol, v. d., 813
Prins, 814
RET, 1319
Stolk, v., 305
Treetex, 714

Bouwplaten, gewapend asbestcement; zie Asbestcement produkten

Bouwplaten, gips; zie Gipselementen

Bouwplaten, hard- en zachtboard; zie Hard- en zachtboard

Bouwplaten, hout- en vlasspanen; zie Spaanplaten

Bouwplaten, houtwol; zie Houtwolplaten

Bouwplaten, kunststofschuim; zie Kunststofschuimplaten

Bouwplaten, riet; zie Rietplaten, -matten

Bouwplaten, sandwich-; zie Sandwichpanelen, -platen

Bouwplaten, schuimglas; zie Schuimglas

Bouwplaten, strovezels; zie Strovezelplaten

Bouwplaten, triplex enz; zie Triplex en meubelplaten

Bouwplaten, verzinkt staal; zie Verzinkte platen, profielen

Bouwprofielen, aluminium; zie Aluminium profielen

Bouwprofielen, kunststof; zie Kunststof profielen

Bouwputpompen; zie Pompen

Bouwstaalmatten; zie Betonstaal

Bouwstralers; zie Heteluchtkanonnen

Bouwsystemen
Brinkmann & Niemeijer, 346
Dijkham, 322
Faay, 347
Flexi, 323
Fortbouw, 348
Groot, de, Vroomshoop, 350, 351
Hodes, 326
Jarino, 325
Junior, 352
Keulers, 353
Kuipers/Prince Cladding, 354
Lift-Slab, 355
Meeuw, De, 356
Remco, 349
Siporex, 145
Slavenburg, 357
Staal-2000, 358
STF, 357
Trio, 331
Variël, 360
Verlaat, Uden, 361

Bouwsystemen, beton; zie Betonelementen

Bouwsystemen, hout; zie Houtbouw

Bouwverlichting
Jennen, 25

Bouwvilt
Drop, 219
Firet, 841
Linden & Veldhuis, v. d., 848
Nevima, 873, 876
Pull, 859
Schrumpf, 229
Stokvis & Smits, 874

Bouwvlies; zie Vezelvliezen voor geluidsisolatie en akoestiek

Bouwweefsels e.d.; zie Bitumineuze dakbedekkingen

Bouwwerkzaamheden
Mos, 64
Neerbos, 116
Pierik, 812
Siporex, 145

Bovenhangend beslag; zie Hang- en sluitwerk

Brand- en rookafvoerventilatoren; zie Ventilatoren

Brandalarm; zie Alarminstallaties

Brandbeveiliging; zie Brandblusapparaten

Brandblusapparaten
Barth, 836
Boer, de, Amsterdam, 1250, 1251
Boer, de, Hoofddorp, 1249
Boyce, 1252
Bronswerk, 1153
Bruyn, de, Enschede, 1179
Caliqua, 1157
Grinnell, De, 1253
Overtoom, 40
Record, 1254, 1255, 1270, 1271
Ruiter, de, 1262
Vlutters, 37
Vries, de, 1104
Wolter & Dros, 1160, 1250

Brandblusdekens
Barth, 836

Branddeurbeveiliging; zie Hang- en sluitwerk

Branddeuren
Boels, 592
Bolton, 593
Bruyn, de, Enschede, 1179
Corkin, 519
Dam, v., 611
Elsing, 594
Gorter, 1244, 1245
Heineken, 1018
Hoefnagels en Janssen-Wayers, 1050
Hörmann, 599
Jung, 804
Kruyssen, 552
Leering, 1246, 1247
Markus, 612
Moor & Padberg, 603
Picus, 523
Prins, 814
Replato Alsta, 610
Rollecate, De, 556
Strukton, 263

Branders; zie Dakdekkersgereedschappen

Brandkasten
Bergh, 1236
Lips, Dordrecht, 1238, 1239
Martens, 1237
Prevent, 1139
Remmers, Groningen, 1240
Véras/Eden, 1403

Brandkleppen, -luiken, -ventilatoren; zie Ventilatoren

Brandkranen, -slangen enz.; zie Brandblusapparaten

Brandladders, -trappen; zie Trappen, metaal

Brandladders, uitwerpbare
Amigo, 1248

Brandmelding; zie Alarminstallaties

Brandveiligheid staalconstructies
Redaktioneel Artikel, 369 t/m 372

Brandventilatie; zie Ventilatoren

Brandvertragende middelen voor hout, board, metaal enz.
Bleys, 307
Conserduc, 308
Degens, 309
Remmers, 1396
Totte, 316
Walbeek, v., 920

Brandvrije archiefdeuren, -kasten enz; zie Brandkasten

Brandweermateriaal; zie Brandblusapparaten

Brandwerende bekledingsstoffen; zie Bekledingsstoffen

Brandwerende deuren; zie Branddeuren

Brandwerende isolatiepanelen; zie Sandwichpanelen, -platen

Brandwerende isolatieplaten; zie onder Bouwplaten

Brandwerende platen; zie onder Isolatiekorrels en Isolatiesteen en -platen, geexpandeerde natuursteenkorrels

Brandwerende pleisters; zie Pleisters

Brandwerende verfsystemen; zie Verven, coatings e.d.

Breedplaat- en -plankvloeren, beton; zie Betonvloeren

Breek- en zeefinstallaties; zie Machines voor de bouw

Breekhamers; zie Aannemersgereedschap

Breuksteen, beton; zie Metselblokken, beton

Breuksteen, kalkzandsteen; zie Kalkzandsteen

Breuksteen, natuursteen; zie Natuursteen

Brievenbuskasten, centrale; zie Garderobe-inrichtingen

Brievenbussen, briefplaten; zie Hang- en sluitwerk

Broeikassen
Comforta, 211

Bronbemaling; zie Funderingstechnieken

Bronbemalingspompen enz.; zie Pompen

Bronswerken; zie Metaalwerken

Bronzen of bruineren; zie Anodiseren

Bruggen, beton; zie Betonelementen

Bruggen, staal; zie Staalconstructies

Brugleuningen
Alum. Verwerkende Ind., 1409

Buffetten; zie Betimmeringen

Buisisolatie, thermische; zie Isolatieschuim, en onder Schalen

Buisisolatie voor terreinleidingen; zie Isolatiematerialen voor terreinleidingen

Buislampen
Claude, 1122
Metalicht, 1124

Buismontagesysteem
Spreeuwenberg, 55

Buispost
Duyvis, 1140, 1214
Siemens, 's Gravenhage, 1118
Speek & v. Donk, 1225

Buisprofielen; zie onder Buizen

Buissnijders; zie Gereedschappen

Buitenbeits; zie Houtverduurzaming

Buitenkasten; zie Bulletinkasten

Buitenverlichting; zie Verlichtingsarmaturen

Buitenzonwering; zie Zonwering

Buizen, aluminium; zie Aluminium profielen

Buizen, asbestcement; zie Asbestcement produkten

Buizen, beton; zie Betonbuizen

Buizen, gietijzer; zie Gietijzeren buizen

Buizen, gres; zie Gresbuizen

Buizen, koper; zie Koperprofielen

Buizen, koper, met isolatiemantel; zie Waterleidingbuis, geïsoleerd

Buizen, kunststof; zie Kunststofbuizen

Buizen, lood; zie Zink

Buizen, roestvast staal; zie Roestvast stalen profielen

Buizen, spiraalgefelste
Sellink, 818

Buizen, staal; zie Stalen buizen

Buizen, steiger-; zie Steigers

Buizen, zink; zie Zink

Bulletinborden; zie Naamplaten

Bulletinkasten
Falco, 1072, 1092
Movisign, 987

Bunkers
Bemaco, 377
Holtrop en Jansma, 1191

C

Cabines; zie Transportabele huisjes

Cabines, sanitaire; zie Sanitair

Cafetaria's, buffettaria's
REDAKTIONEEL ARTIKEL 1280

Cafetaria-steunen; zie Winkelinstallaties

Carbolineum: zie Houtverduurzaming

Carborundum enz.
Boo, de, 797
Degens & Scheeren, 1337
Hicon, 1324
Neerbos, v., 116
Strukton, 263
Waltmann, 821

Carborundumvloeren
Bedrijfsvloer, 1322
Betonit, 205
Cekasol, 1323
Degens & Scheeren, 1337
Duijn, v., 1376
Hicon, 1324
Looff, de, 1326
Neerbos, v., 116
Nierstrasz, 1328, 1329
Pierik, 812
Smits Neuchatel, 1330
Strack, 1356
Strukton, 263
Tiecken, 820

Cellenbeton; zie Gasbeton

Cement
Alpha, 794
Beltman, 798
Boo, de, 796, 797
Buijs, 799
Donk & Romeijn, v. d., 800
Enci-Cemij-Robur, 262
Filippo, 802
N C H, 261
Pol, v. d., 813
Rhebo, 816
Sellink, 818
Stoel v. Klaveren, 819
Strukton, 263
Waltmann, 821

Cement, hecht-; zie Kleefstoffen

Cement, voeg-; zie Voegspecie

Cementestrich, droge; zie Droge mortels

Cementonder- en -pleistervloeren; zie Ondervloeren

Cementoplosmiddel; zie Reinigingsmiddelen

Cementverf; zie Verven, coatings e.d.

Centraalsluitingen; zie Hang- en sluitwerk

Centrale afzuigsystemen; zie Ventilatiesystemen

Centrale antennesystemen; zie Antennes

Centrale postkasten; zie Garderobeinrichtingen

Centrale stofafzuiging
Akaha, 1358
Bronswerk, 1153

Centrale verwarming; zie Warmtetechniek

Centrale verwarming, afsluiters enz.; zie Radiatorafsluiters en appendages

Centrale verwarming, convectoren enz.; zie Radiatoren

Centrale verwarmingsbuis, flexibele; zie Waterleidingbuis, geïsoleerd

Centrale verwarmingsketels
Beltman, 798
Horn, ten, 1155
Plieger, 1158
Vos, de, 1148

Centrifugaalpompen; zie Pompen

Chemische bouwstoffen
Asepta, 306
Beltman, 798
Bergh, v. d., 189
Betonit, 202, 205
Boo, de, 797
Bouwmag, 190, 905, 902, 903, 904
Buijs, 799
Degens, 309
Degens & Scheeren, 1337
Donk & Romeijn, v. d., 800
ECC, 255
Eurovite, 257
Filippo, 802
Hamebo, 191
Kiwitz, 192
Krommenie, 1349
Kroon, de, 806
Looff, de, 1326
Metzger, 193
Natronchemie, 194
NBC, 260
Nederhorst, Gouda, 206
Nedimex, 829
Neerbos, v., 116
Noralph, 811
Pol, v. d., 813
Prins, 814
Reisiger, 195
Remmers, 311
Reppel, 815
Rhebo, 816
Schrumpf, 229
Shell, 249
Sigma Ebro, 238
Stalen Steiger, 56, 157
Strukton, 263
Süllo, 196
Tri-on, 259
Unipro, 197
Victory, 198
Vlutters, 37
Waltmann, 821

Chemische injectie; zie Funderingstechnieken

Chloorcalcium; zie Chemische bouwstoffen

Chloorrubberverf; zie Verven, coatings e.d.

Circulatiepompen; zie Pompen

Claustra's
Boo, de, 796, 797
Bredero, 94, 95
Feenstra, 100
Hengelosche Cement Ind., 824
M B I Beton, 110
Natuurbeton, 99
Nedimex 829
Steenhuis, 125

Closetpotten; zie Sanitair

Closetzittingen
Allibert, 1257
Owo, 1258

Coaten; zie Verfspuiten en moffelen

Coatings; zie Verven, coatings e.d.

Coatings, muur-; zie Pleisters

Collegezaalmeubelen; zie Meubelen

Communicatie-systemen; zie Telecommunicatie

Compressoren; zie Gereedschappen

Comprimatoren
Aarssen, v., 1141
Akaha, 1358
Bergschenhoek, 1234

Computervloeren; zie Verhoogde vloeren

Condensprofielen
Braat, Alphen a/d Rijn, 421
Buwa, 422
Dordtsche Glashandel, 877
Heep, 423
Luvema, 424
Neveka, 945
Rhebo, 816
Roval, 428
Scholte & de Vries, 1235
Uzimet, 429
Zuid, 1501

Confrontatiespiegels; zie Glasbewerking

Consoles
Prins, 814
Stenman, 951
Toorn, v. d., 964

Consoles, beton; zie Betonelementen

Containersysteem; zie Bouwsystemen

Containers
Bespex, 998
Nobel, 492, 754
P.F.T., 28
Travhydro, 57

Containers; zie Grootkeukens

Controlepenningen; zie Naamplaten

Controleputten; zie Inspectieputten

Controlezeven
Twente, 981

Convectoren; zie Radiatoren

Convectorkasten
Biddle, 1160
Danbac Mintjens, 702
Elva, 1208
Haagsche Smederij, 1201
Hafkon, 803
Interwand, 1298
Nijhuis Alkono, 1207
Vos, de, 1159

Convectorroosters; zie Vloerroosters

Curing compound; zie Chemische bouwstoffen

Cyclonen; zie Afzuiginstallaties

Cijfers; zie Naamplaten

D

Dakaansluitsystemen; zie Aluminium profielen

Dakafvoeren; zie Doorvoerkolken

Dakbalken, gelijmde; zie Houten spanten

Dakbedekking, aluminiumfolie; zie Bitumineuze dakbedekkingen

Dakbedekking, asbestbitumenplaten
Buijs, 799
Waltmann, 821

Dakbedekking, asfaltbitumen dakleien; zie Shingles

Dakbedekking, bitumineuze; zie Bitumineuze dakbedekkingen

Dakbedekking, hout; zie Houten schaliën

Dakbedekking, koper; zie koperen dakbedekkingen

Dakbedekking, koperfolie; zie Bitumineuze dakbedekkingen

Dakbedekking, kunststof; zie Kunststof dakbedekkingen

Dakbedekking, riet; zie Riet

Dakbedekking, synthetische rubber; zie Kunststof dakbedekkingen

Dakbedekking, zink; zie Zink

Dakbedekkersgereedschappen
Hafort, 748
Philipsen, 254
Stoel v. Klaveren, 819
Trymat, 30
Vlutters, 37

Dakdoorvoeren
Alpha, 794
Amgas, 717
Boo, de, 797
Donk & Romeyn, v. d., 800
Hulskamp, 1156
Itho, 1177
Prins, 814
Resicon, 506
Sellink, 818

Dakelementen; zie onder Dakplaten

Dakelementen, geïsoleerde
Breton, 650
Gulik, v., 727, 726
Intech, 1242, 728
Isogleitchemie, 875
Linex, 731
Opstal, v., 854, 732, 733
Teka, 735
Unilin, 728, 729, 736, 737
Wildschut, 757

Dakelementen, hout
Stolk, v., 305
Teka, 735
Vuren, 334

Dakelementen, houtwol enz.
A B C, 613
Buijs, 799

Conex, 468
Dempo, 469
Dordr. hout- en bouwmat., 801
Durisol-Mevriet, 624
Gulik, v., 727, 726
Heraklith, 484
Hoek-Trip, 474
Linex, 461, 462, 463, 729, 730, 731
Nefa, 478, 479
Opstal, v., 854
Pol, v. d., 813
Rhebo, 816
Stramit, 734
Toelevering, 634
Unilin, 728, 729, 736, 737
Wijngaarden, v. 709

Daken, geïsoleerde metalen; zie Geïsoleerde metalen daken en wanden

Dakgootbekleding, asbestbitumenplaat; zie Dakbedekking, asbestbitumenplaten

Dakgoten, asbestcement; zie Asbestcement produkten

Dakgoten, beton; zie Betonelementen

Dakgoten, hout; zie Dakelementen, hout

Dakgoten, koper; zie Koperen dakbedekkingen

Dakgoten, kunststof; zie Kunststofbuizen

Dakgoten, roestvast staalprodukten

Dakgoten, zink; zie Zink

Dakhaken
Prins, 814

Dakisolatie; zie onder Isolatie enz.

Dakkapellen, hout; zie Dakelementen, hout

Dakkapellen, kunststof
Alpha, 794
Boo, de, 797
Nobel, 492

Dakleien, asbestcement; zie Asbestcement dakleien

Dakleien, asfaltbitumen; zie Shingles

Dakleien, natuursteen
Alpha, 794
Beisterveld, 767
Beltman, 798
Wildschut, 757
Wijngaarden, v., 709

Daklichten, kunststof; zie Lichtkoepels

Daklijsten, aluminium; zie Aluminium profielen

Daklijsten, zink; zie Zink

Dakonderhoudsprodukten
Asbipro, 244
Cekadak, 742
Derks, 913
Doorn, v. Krabbendijke, 744
Erdo, 746
Fabidor, 840
Hafort, 748
Kiwitz, 192
Philipsen, 254
Tounen, 317
Wildschut, 757

Dakontluchtingen; zie Ontluchtingskappen

Dakpannen
Alpha, 794
Beltman, 798
Boo, de, 797
Buys, 799
Donk & Romeyn, v. d., 800
Janssen-Dings, 826
Kroon, de, 810
Marley, 1351
Nedaco, 762
Paske, Te, 766
R B B, 764, 765
Rhebo, 816
Sellink, 818
Stoel v. Klaveren, 819
Woerdensche Dakp.- en Steenfabr., 763

Dakpannen met hulpstukken
Redaktioneel Artikel, 759, 760, 761

Dakplaten, aluminium; zie Aluminium gevelbekleding

Dakplaten, asbestcement; zie Asbestcement produkten

Dakplaten, beton; zie Betonelementen

Dakplaten, bimsbeton e.d.; zie Bimsbeton

Dakplaten, gasbeton; zie Gasbeton

Dakplaten, holle baksteen; zie Holle baksteenvloeren

Dakplaten, isolerende; zie Dakelementen, geïsoleerde

Dakplaten, kunststof; zie Kunststofplaten en -rollen

Dakplaten, riet; zie Rietplaten, -matten

Dakplaten, spaanders; zie Spaanplaten

Dakplaten, staal; zie Stalen gevelbekleding

Dakplaten, strovezels; zie Strovezelplaten

Dakplaten, gewapende houtwolplaten enz.; zie Dakelementen, houtwol enz.

Dakramen
Alphen, 794
Beltman, 798
Boo, de, 797
Braat, 's-Gravenhage, 768
Buijs, 799
Filippo, 802
Frank, 773, 949
Hafort, 748
Hirz/Inverbo, 769
Imabo, 770
Jung, 804, 805
Keppelsche IJzergieterij, 771
Lemstaal, 518, 601
Louwerse & de Priester, 807
Muys & Roggeband, 809
Nebico, 772
Pierik, 812
Prins, 814
Roval, 428
Scheffers, 817
Scholte & de Vries, 1235
Stokvis, 774

Dakrandafsluitingssystemen; zie Aluminium profielen

Dakrandbekleding; zie onder Gevelbekleding

Dakranden, beton; zie Betonelementen

Dakrandprofielen e.d., aluminium; zie Aluminium profielen

Dakrandprofielen e.d., kunststof; zie Kunststof profielen

Dakrandprofielen e.d., zink; zie Zink

Dakschroeven; zie Bevestigingsmiddelen

Dakterrassen
Cekadak, 742
Hafort, 748
Leyden, v., 752
Philipsen, 254
Wildschut, 757

Dakterrastegeldragers; zie Tegeldragers

Daktuindrainagelaag; zie Drainagekorrels

Dakvensters; zie Dakramen

Dakventilatie-inrichting, -ventilatoren; zie Ventilatoren

Dakwagens; zie Gevelliften

Dampdiffusieventielen; zie Ontluchtingskappen

Damwand, hout; zie Verduurzaamd hout

Damwanden; zie Funderingstechnieken

Damwandpalen en -planken; zie Betonpalen, -planken

Damwandpasta
Smid & Hollander, 251

Decortegels; zie Tegels, gebakken

Dekkleden
Ammeraal, 42
Bekkers, 1006
Besouw, v., 11
Draka, 12
Genap, 13
Hafkon, 844
Linden & Veldhuis, v. d. 222
Meuwissen, 16
Monster, 39

Deklijsten, -strippen; zie Voegafdichting
Dekzeilen; zie Dekkleden

Deuraandrijving enz.; zie Automatische deurbediening

Deurafdichtingen; zie Tochtwering

Deurbekleding, roestvast staal; zie Roestvast staalprodukten

Deurbekleding, vinyl; zie Bekledingsstoffen

Deurbeslag, -duwers, -knoppen, -krukken, -rails enz.; zie Hang- en sluitwerk

Deurdrangers; zie Deursluiters, -drangers

Deuren; zie onder Ramen en deuren

Deuren, gehard glas; zie Veiligheidsglas

Deuren, hardboard-; zie Boarddeuren

Deuren, hout; zie Houten deuren

Deuren met kozijn; zie Deurkozijnen met deur

Deuren met kunststofbekleding
Bak, 921
Corkin, 519
Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Jung, 804
Kernhout, 522
Picus, 523
Swiderski, 527

Deuren, rubber enz.: zie Tochtdeuren

Deurhekken
Ekelschot, 520
Java, 521
Norhtgo, 524, 525

Deurhorren; zie Horren

Deurkozijnen; zie onder Kozijnen

Deurkozijnen met deur
Boo, de, 797
Laura, 547
Lemstaal, 601
Picus, 523
Rollecate, De, 556
Siporex, 145

Deurnaaldprofielen
Linden & Veldhuis, v. d., 848
Luvema, 424
Neveka, 945
Post en Eger, 1056
Veratio, 1274
Zuid, 418

Deurprofielen; zie onder Raam- en deurprofielen

Deurroosters; zie Luchtroosters

Deurschopplaten; zie Roestvast staalprodukten

Deursluiters, -drangers
Dictator, 926, 927
Dorma, 929, 930, 931
Hardware, 924
Heycop, 938
Husslage & Honsdrecht, 940, 941
Java, 521
Lips, Dordrecht, 943
Neveka, 945
Post en Eger, 946, 1056
Ramver, 947
Scholte & de Vries, 1235
Themans, 952, 956, 957

Deurtelefoons; zie Telecommunicatie

Deurveerscharnieren; zie Hang- en sluitwerk

Deurverwarming; zie Warmtetechniek

Deuveldragers
Bekaert, 160

Dichtingsmiddelen voor gevels enz.; zie Gevelpreparaten, waterafstotende

Dichtingsmiddelen voor mortels; zie Chemische bouwstoffen

Dichtingsmiddelen voor voegen; zie Voegafdichting

Dichtingsvilt; zie Bouwvilt

Diefstalbeveiliging; zie Telecommunicatie

Dienbladenrail; zie Winkelinstallaties

Diepsonderingen; zie Grondonderzoek

Diepte-aardingen; zie Bliksembeveiliging

Diepteverdichting; zie Funderingstechnieken

Diepvriesfronten enz.; zie Koeltechniek

Diepwanden; zie Funderingstechnieken

Dieselmotoren; zie Stroomaggregaten

Dilatatievoegbanden, -lijsten, -stroken, vullingen enz.; zie Voegafdichting

Dilatatievoegen, vulling van; zie Voegafdichtingswerk

Directieketen, -wagens; zie Houtbouw

Doceer- en weegapparaten; zie Machines voor de bouw

Documentenliften; zie Liften

Documententransport; zie Buispost

Documentenvernietigers; zie Comprimatoren

Doelmatig verzinken
Redaktioneel Artikel, 453 t/m 457

Dommekrachten; zie Hef- en hijswerktuigen

Dompelpompen; zie Pompen

Dook- en ankerwerken; zie Ankerwerk

Doorgeefluiken; zie Laboratoriummeubelen

Doorrijdeuren; zie Tochtdeuren

Doorvoerkolken
Colasit, 503
Devo, 1181
Essen, 505, 747, 1241
Hafort, 748
Vlutters, 37
Vulcanus, 514
Weegels, 141

Doorwerkfolie; zie Kunststoffolie

Dorpels, aluminium; zie Aluminium profielen

Dorpels, beton; zie Betonelementen

Dorpels, kunststof; zie Kunststof profielen

Dorpels, natuursteen; zie Natuursteen

Dorpels, roestvast staal; zie Roestvast stalen profielen

Dorpels, rubber; zie Rubberprofielen

Dorpelveren; zie Deursluiters, -drangers

Douchebaden, -cabines enz.; zie Sanitair

Douchegarnituren; zie Sanitaire accessoires

Doucheputten; zie Doorvoerkolken

Doucheseparaties; zie Gordijnrails

Draad, ook geplasticeerd; zie Draadnagels en draad

Draad en kabel; zie Elektrisch installatiemateriaal

Draadfolie; zie Kunststoffolie

Draadglas; zie Glas

Draadnagels en draad
Arbed, Rotterdam, 159
Beisterveld, 767
Bekaert, 160
D S C 167
Hafort, 748
Herabo, 485
Miko, 810
Monster, 39
Thiel, v., 164
Veratio, 1274
Vlierodam, 41
Vlutters, 37
Zuid, 418

Draagprofielen
Vergeer, 430
Zuid, 418

Draagrollen; zie Transporteurs

Draaideuren; zie Tourniquets

Draaihekken, -poorten; zie Hek- en rasterwerken

Draaisproeiers; zie Rioolschuiven

Draaituimel-, -valraambeslag enz.; zie Hang- en sluitwerk

Draaiwerk
Eurodeur/Micron, 595
Groenendijk, Peter, 1002

Draglinekabel; zie Hijsgereedschappen

Drainagekorrels
Argex, 187

Drainageputten; zie Putten

Draineerbuizen
Bespex, 998
Boo, de, 796
Dégé, 822
Stoel v. Klaveren, 819

Draingoten; zie Kunststofbeton

Draineertegels
Boo, de, 797
Buijs, 799
Filippo, 802
Noppert, 117
Rhebo, 816
Sterbeton, 131
Waltmann, 821

Dranghekken; zie Geleidehekken

Drempels; zie onder Dorpels

Drinkbakken; zie Stalinrichting

Drinkbakpaaltjes; zie Stalelementen, beton

Drinkwatervoorzieningen (eigen)
Vries, de, 1104

Drive-in-loketten; zie Brandkasten

Droge mortels
Beltman, 798
Buijs, 799
Diamant, 98
Erdo, 746
Filippo, 802
Hafort, 748
Pull, 858, 859
Reppel, 861, 863, 867, 868
Strukton, 251
Vermiculite, 853

Drooginstallaties; zie Spuitcabines enz.

Droogkasten
Exactum, 1285

Droogstoken; zie Heteluchtkanonnen

Drukreservoirs, -tanks, -vaten; zie Apparatenbouw

Drukslanghaspels; zie Brandblusapparaten

Drukverhogingsinstallaties; zie Pompen

Druppelvangers; zie Luchtroosters

Drijfsteen
Boo, de, 796, 797
Drijfsteenfabrikanten, 282
Kamphuis Vandebraak, 271
MBI Beton, 110
Neerbos, 116
Rhebo, 816

Drijvende bokken en kranen
Kloos, 388
Penn en Bauduin, 398
Rörink & v. d. Broek, 399

Dubbele beglazing; zie Glas

Dubbele ramen
Alpha, 794
ATO, 209
Comforta, 211
Drop, 839
Ducana, 1012
Haveal, 568
Leunissen, 235
Robeko-Shadow, 582
VBS, 559

Duikerelementen
Neerbos, v., 116
Waco, 139

Duivenoverlast
Rentokil, Rijswijk, 312

Dwanghekken; zie Geleidehekken

Dwarsliggers; zie Verduurzaamd hout

Dijkbekleding; zie onder Taludbekleding

E

Egaliseermiddelen
ECC, 255
Eurovite, 257
Hamebo, 191
Krommenie, 1349
Loevestein de Kruyf, 236
Strukton, 263

Egaliseermortels; zie Kunststofmortels

Eigengewichten van stoffen
REDAKTIONEEL ARTIKEL, 405

Elektrisch installatiemateriaal
Armalux, 684
Deen/Labucon, 1000
Gardy, 1115
Hochköpper, 1116
Menoor, 986
Plieger, 1158
Roos, de, 31
Siemens, 's Gravenhage, 1118
Stago, 681
Verkerk, 1120
Wartna, 992

Elektrische installaties
Benschop, 1375
Croon, 1114
Freriks, 673
Heineken, 1018
Holtrop & Jansma, 1191
Huizenga, 1302
Janse, 1213
Nettenbouw, 1117
Prevent, 1139
Siemens, 's Gravenhage, 1118
Stago, 681
Verkerk, 1120

Elektrische tegelverwarming
Aam, De, 82

Elektro-akoestische installaties; zie Telecommunicatie

Elektroden; zie Lasapparaten

Eloxeren; zie Anodiseren

Emmers
Bespex, 998
Hicon, 1324
Ubo, 1354

Emmers, teer-; zie Dakdekkersgereedschappen

Espagnoletten, Hang- en sluitwerk

Estrichvloeren; zie Ondervloeren

Evenwichtskraanhaken; zie Bekistingen, metaal

Expansievoegplaten; zie Voegafdichting

Explosieluiken; zie Ventilatoren

F

Fabrieksschoorstenen; zie Schoorsteenbouw

Figuurglas; zie Glas

Filterinstallaties; zie Waterbehandelingsinstallaties

Financiering
Disconteringsbank, 1

Fineerdeuren; zie Houten deuren

Fittings en flenzen
Leeuwen, v., 411
Plieger, 1158
Ruiter, de, 1262
Veratio, 1274

Flagstones; zie Natuursteen

Flagstones, beton
Hengelosche Cement Ind., 824

Flexibele slangen; zie Slangen

Flexibele tochtdeuren; zie Tochtdeuren

Fluaten; zie Chemische bouwstoffen

Fluorescentiearmaturen; zie Verlichtingsarmaturen

Fluorescentiebuizen; zie Buislampen

Folie, aluminium; zie Aluminiumfolie

Folie, kunststof; zie Kunststoffolie

Folie, messing; zie Koperprofielen

Fonteinen; zie Monumenten

Fotografie; zie Lichtdrukkerij

Freeswerk; zie Draaiwerk

Frezen; zie Gereedschappen

Fundaties, ketel- e.d.; zie Staalconstructies

Fundatievilt; zie Bouwvilt

Funderingsblokken
Bosch, v. d., 91
Reefman, 122
Weegels, 141

Funderingspalen
Beton-Son, 83
Franki, 70
Haitsma, 66
Mos, 53, 64
Nederhorst, Gouda, 67, 68, 69
Noppert, 125
Ringvaart, De, 71
Schokindustrie, 72, 73
Soleton, 74, 75
Verstraeten/Fundex, 76
Voorbij, 77
Waalpaal, De, 78
Wit, de, 79, 80, 81

Funderingstechnieken
Franki, 70
Mos, 64
Nederhorst, Gouda, 67, 68, 69, 204
Soleton, 74, 75
Verstraeten/Fundex, 76
Waalpaal, De, 78
Wit, de, 79, 80, 81

G

Gaas; zie Metaalgaas

Gaasafscheidingen; zie Hek- en rasterwerken

Galerij; zie onder Balkon

Garagedeuren; zie Kanteldeuren

Garages
Bussel, v., 1071
Falco, 1072, 1092
HCW, 385
Lemstaal, 601
Marley, 1351
Matex, 602
Parkingbouw, 1101
Reus, de, 1222
Stolk, v., 305
Vuren, 334

Garderobe-inrichtingen
Aestic, 1393, 1402
Hafkon, 803
Hermeta, 1394, 1395
Oostwoud, 1396, 1397
Paske, Te, 1411
Post en Eger, 946
Scholte & de Vries, 1235
Somers, 1398
Themans, 958
Vandenbos, 1399

Gas
Benegas, 1146

Gasafvoer; zie onder Schoorsteen

Gasbeton
Alpha, 794
Boo, de, 796
Buijs, 799
C.B.R., 142
Donk & Romeyn, v. d., 800
Filippo, 802
Hoop, De, 143
Hurks, 104
Loevestein Durox, 144
Rhebo, 816
Scheffers, 817
Siporex, 145
Waltmann, 821

Gasbuizen; zie onder Buizen

Gasdichte afsluitingen; zie Stralenbescherming

Gasdichte deuren; zie Luchtdichte deuren en luiken

Gaskoperwerk; zie Sanitaire accessoires

Gasleidingen; zie Pijpleidingen

Gasregelstations; zie Transformatorhuizen

Gazonbanden
Boo, de, 797
Boot, 92

Gazonstenen; zie Grasbetontegels, -keien

Gealuminiseerde staalplaten; zie Verzinkte platen, profielen

Geautomatiseerd intern transport; zie Geprogrammeerd transport

Gedenkplaten; zie Gietwerk van metalen

Geëxpandeerd natuursteenkorrels; zie Isolatiekorrels

Gehard geëmailleerd glas; zie Glas

Gehard glas; zie Veiligheidsglas

Geïntegreerde verlichtingsinstallatie; zie Verlichtingsarmaturen

Geisers; zie Warmwaterapparaten

Geïsoleerde metalen daken en wanden
Braat Alphen a/d Rijn, 616
Bruynzeel Efdebe, 618, 619, 622, 623, 626
Cekaprojekt, 723
Elascon, 724
Erdo, 746
Intech, 728
Meta-pro, 630
Oving-Diepeveen-Struycken, 633
Prince Cladding, 637, 756
Rakon, 638
Reno, 640, 641, 646, 647
Robertson, 642
Sidal, 644

Gelaagd glas; zie Veiligheidsglas

Gelaagd grenehout; zie Triplex en meubelplaten

Geleidehekken
Falco, 1072, 1092
Regter, 1392
Ruigrok, Vogelenzang, 1082

Geluiddempers; zie Luchtroosters

Geluidisolerende deuren
Corkin, 519
Groot, de, Bodegraven, 1170
Markus, 612
Nevima, 873
Picus, 523
Replato Alsta, 610
Reus, de, 1222

Geluidisolerende ramen
Samenwerking, De, 583

Geluidsinstallaties; zie Telecommunicatie

Geluidwerend gordijn
Pull, 859

Geluidwerende beglazing; zie Glas

Geluidwerende constructies; zie Isolatiewerken, thermische

Gelijmde dragende houtconstructies: zie Houten spanten

Generatoren; zie Stroomaggregaten

Genormaliseerde hallen en loodsen; zie Standaardhallen, -loodsen

Geodesie
Fugro, Cesco, 63
Steenis, v., 65
Waalpaal, De, 78

Geotechnieken; zie Grondonderzoek

Geperforeerde platen, metaal

Geplasticeerd gaas; zie Metaalgaas
Miko, 810

Geprogrammeerd transport
Duyvis, 1140, 1214

Gereedschappen
Altena, v., 207
Barth, 836
Buva, 422
Castelein, 217
Eurodeur/Micron, 595
Hamebo, 191
Hilti, 33
Ingersoll-Rand, 24
Konijnenburg, 34
Monster, 39
Nedimex, 829
Onkenhout & Onkenhout, 178
Overtoom, 40
Perennator, 215
Poppers-Senco, 36
Rawlplug, 35, 177
Ruiter, de, 1262
Scholte & de Vries, 1235
Sigma Ebro, 238
Sigma Rouf, 231
Simson, 258
Stoel v. Klaveren, 819
Sunrent, 29
Tri-on, 259
Trymat, 30
Viba, 182
Vlutters, 37

Gereedschappen, aannemers-; zie Aannemersgereedschap

Gereedschappen, behangers-; zie Behang-, -linnen enz.

Gereedschappen, dakdekkers-; zie Dakdekkersgereedschappen

Gereedschappen, hijs-; zie Hijsgereedschappen

Gereedschapskasten enz.; zie Magazijninrichtingen

Gerekt metaal; zie Metaalgaas

Gevelbehandeling; zie Vochtbestrijding

Gevelbekleding, aluminium; zie Aluminium gevelbekleding

Gevelbekleding, asbestcement; zie Asbestcement gevelbekleding

Gevelbekleding, bevestigingen voor losse; zie Bevestigingsmiddelen voor gevelbekleding van natuursteen enz.

Gevelbekleding, grindbeton; zie Betonelementen

Gevelbekleding, hardboard; zie Hard- en zachtboard

Gevelbekleding, hout; zie Profielschroten, hout, en Triplex en meubelplaten

Gevelbekleding, houtspaan beton; zie Gevelelementen, houtspaan beton

Gevelbekleding, koper; zie Koperen gevelbekleding

Gevelbekleding, kunststof; zie Kunststof gevelbekleding

Gevelbekleding, kunststofbeton; zie Kunststofbeton

Gevelbekleding, natuursteen; zie Natuursteen

Gevelbekleding, roestvast staal; zie Roest-

vast stalen gevelbekleding

Gevelbekleding, staal; zie Stalen gevelbekleding

Gevelbreuksteen; zie onder Breuksteen

Gevelcoating; zie Verven, coatings e.d.

Gevelelementen, baksteen
Waalsteen, 272

Gevelelementen, baksteen-beton
Fensto, 625

Gevelelementen, gasbeton; zie Gasbeton

Gevelelementen, grindbeton; zie Betonelementen

Gevelelementen, hout; zie Timmerwerken

Gevelelementen, houtspaan beton
Durisol-Mevriet, 624

Gevelelementen, lichtbeton; zie Bimsbeton

Gevelelementen, marmercompositie e.d.; zie Betonelementen

Gevelelementen, sandwich-; zie Sandwichpanelen, -platen

Gevelelementen ,ventilerend; zie Metaalgaas

Gevelladders; zie Gevelliften

Gevelletters enz.; zie Naamplaten

Gevelliften
Borga-Bijstede, 1211
Krijger, de, 53
Nierstrasz, 27
Reus, de, 1222
Stalen Steiger, 56, 157
Wauben, 1086

Gevelpanelen, -platen e.d.; zie onder Gevelbekleding, en Gevelelementen

Gevelplaten, gebakken; zie Tegels, gebakken

Gevelpreparaten, waterafstotende
ATO, 209
Bergh, v. d., 189
Bleys, 307
Blok, 219
Bostik, 216
Bouwmag, 190
Conserduc, 308
Degens, 309
Kiwitz, 192
Metzger, 193
Os & v. d. Berg, v., 213
Reisiger, 195
Remmers, 311
Rentokil, Apeldoorn, 212
Rentokil, Rijswijk, 312
Schuytvlot, 237
Strukton, 263
Süllo, 196
Touwen, 317
IJ, Het, 318

Gevelreiniging
Altena, v., 207
Cox, 194, 208
Lierop, v., 310

Gevelreiniging, straalapparatuur voor; zie Stofvrij straalapparatuur

Gevels; zie onder Ramen en deuren

Gevels, geïsolerde metalen; zie Geïsoleerde metalen daken en wanden

Gevelschroeven; zie Bevestigingsmiddelen

Gevelsteen; zie onder Metselsteen

Gevelstrippen, gebakken; zie Tegels

Gevelverankeringen; zie Bevestigingsmiddelen voor gevelbekleding van natuursteen enz.

Gewasbeschermingsmiddelen
Asepta, 306

Giergoten; zie Stalelementen, beton

Gietbouwsysteem; zie Betonbekistingen

Gieters; zie Dakdekkersgereedschappen

Gietmassa's; zie Kunststofmortels

Gietwerk van metalen
Gelder en v. Ginkel, v., 567
Luvema, 424
Metaalindustrie B & F, 981
Sillen, 996
Wartna, 992, 993, 994

Gietijzeren buizen
Bur. v. gietijzeren afvoerleiding, 512
Plieger, 1158
Ruiter, de, 1262

Gips
Boo, de, 796
Buijs, 799
Donk & Romeyn, v. d., 800
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Eku-Knauf, 234
Filippo, 802
Gyproc, 473
Meiboom, 808
Neerbos, 116
Pierik, 812
Sigma Ebro, 239
Waltmann, 821

Gipselementen
Alpha, 794
Beltman, 798
Blok, 210
Boo, de, 796, 797
Buijs, 799
Donk & Romeijn, v. d., 800
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Eku-Knauf, 470
Filippo, 802
Gipsbouw, 472
Gyproc, 473
Kooy, 847
Meiboom, 808
Monster, 39
Neerbos, v., 116
Pierik, 812
Pol, v. d., 813
Prins, 814
Rhebo, 816
Rigips, 480
Scheffers, 817
Sigma Ebro, 239
Stoel v. Klaveren, 819
Stolk, v., 305
Waltmann, 821
Wijngaarden, v., 709

Gipsplafonds; zie Systeemplafonds

Gipsplamuur; zie Egaliseermiddelen

Gipsplaten, akoestische; zie Akoestische tegels, gips

Gipsspuitsystemen; zie Machines voor de bouw

Gipsvertragingsmiddel
Pull, 858
Reppel, 815
Schrumpf, 229

Gitruittegels; zie Betontegels

Glas
Alglas, 878, 879
Buchsbaum, 880
Dordtsche Glashandel, 877
Glascentrale, 895
Glaverbel, 886, 887, 888, 889
Hardmaas, 884
Jung, 804
Kröder, 882
Maas, de, 890
Metselmaterialen, 38
Multipane, 891
Noorder Glas, 513
Schot, 892

Glas, gebogen, gestraald, verzilverd enz.; zie Glasbewerking

Glas, geëmailleerd gehard; zie Glas

Glas in beton
Bouwmag, 905
Dordtsche Glashandel, 877

Glas in lood; zie Glasbewerking

Glas, isolerende bouwpanelen
Alglas, 883
Dordtsche Glashandel, 877
Hardmaas, 884
Noorder Glas, 883

Glas, kunststof-; zie Kunststofplaten en -rollen

Glas, lood-; zie Loodglas, -blokken

Glas, veiligheids-; zie Veiligheidsglas

Glasbewerking, glasveredeling
Alglas, 879
Dordtsche Glashandel, 877
Kröder, 882

Glasconstructies; zie Glasdaken

Glasdaken
Brakel, 784
Dordtsche Glashandel, 785, 877
Koopmans, 786
Nebima, 787
Noorder Glas, 883

Glasgoten; zie Condensprofielen

Glasjaloezieën
Buchsbaum, 884
Dordtsche Glashandel, 877
Neveka, 945
Okkes, 531

Glaslatten of -lijsten
Alusuisse, 419
Braat, Alphen a/d Rijn, 421
Oving-Diepeveen-Struycken, 409
Rhiwa, 426
Roval, 428
Zuid, 418

Glasmozaiek; zie Mozaiek

Glasparels
Alglas, 879

Glasroeden, beton; zie Lichtkappen, beton

Glasroeden, metaal; zie Glasdaken

Glastegelramen
Bouwmag, 903
Feenstra, 100
Sanders, 907, 908

Glaswol; zie Minerale wolprodukten

Glaswolplafonds; zie Systeemplafonds

Glaswoltegels; zie Akoestische tegels, minerale wol

Glazen blokken, gekleurde
Alglas, 879

Glazen bouwprofielen
Alglas, 879
Buchsbaum, 870, 871
Dordtsche Glashandel, 877
Glaverbel, 889
Kröder, 882

Glazen bouwstenen
Alglas, 879
Boo, de, 796
Bouwmag, 902, 903, 904, 905
Filippo, 802
Kroon, de, 806
Muys & Roggeband, 809
Sanders, 906, 907, 908
Zwaan, 833

Glazen bouwstenen en tegels, bouwen met; zie Bouwen met glazen bouwstenen
REDAKTIONEEL ARTIKEL

Glazen deuren; zie Veiligheidsglas

Glazen tegels; zie Glazen bouwstenen

Glazenwassersinstallaties; zie Gevelliften

Gloeilampen; zie Buislampen

Glooiingsstenen; zie Taludbekleding, beton

Glijbekisting; zie Betonbekistingen

Glijdfolie enz.; zie Oplegblokken, -platen

Glijgoten; zie Recreatie

Glijvoegstroken; zie Bouwvilt

Golfbanen en -platen, lichtdoorlatende; zie Kunststofplaten en -rollen

Golfplaten, aluminium; zie Aluminium gevelbekleding

Golfplaten, asbestcement; zie Asbestcement produkten

Golfplaten, bitumineuze; zie Bitumineuze golfplaten

Golfplaten, glas; zie Glas

Golfplaten, kunststof; zie Kunststofplaten en -rollen

Golfplaten, staal; zie Stalen gevelbekleding

Golfplaten, verzinkte; zie Verzinkte platen, -profielen

Gondelinstallaties; zie Gevelliften

Gootbanden, verholen; zie Betongoten

Gootbeugels
Colasit, 503
Flierhaar, te, 510
Gelderland, 1074
Jung, 804
Lodi, 511
Nebico, 508, 509

Gootstenen
Plieger, 1158
Veratio, 1274

Gordingen, beton; zie Betonspanten

Gordingklos, -las; zie Houtverbindingen

Gordijndeuren; zie Tochtdeuren

Gordijnen, asbest; zie Asbestprodukten

Gordijnen, lichtafsluitende; zie Lichtafsluitingen

Gordijnrails
Aris & Monas, 1359
Faber, 1360
Meva, 1361

Gordijnstoffen; zie Woningtextiel

Granietkeien; zie Straatstenen, natuursteen

Granietsplit; zie Split

Grasbetontegels, -keien
Ban, v. d., 795
Boer, den, 86, 87, 88
Kamphuis Vandebraak, 129, 271
Nederhemert, 265
S.F. Betonstraatstenen, 266

Grasweefsel; zie Behang, -linnen enz.

Graveerwerk; zie Naamplaten

Grendels; zie Hang- en sluitwerk

Grenspalen; zie Betonpalen, -planken

Grensprofielen; zie Aluminium profielen

Gresbuizen
Buijs, 799
Donk & Romeyn, v. d., 800
Filippo, 802
Janssen-Dings, 826

Grind; zie Zand en grind

Grind, witte; zie Split

Grindconsolidatie; zie Funderingstechnieken

Grindtegels; zie Betontegels

Grindtransporteurs; zie Transporteurs

Grindvloeren; zie Uitgewassen grindvloeren

Gripankers; zie Houtverbindingen

Grondmechanica; zie Grondonderzoek

Grondmechanica voor de bouwpraktijk
Redaktioneel Artikel, 60, 61, 62

Grondonderzoek
Fugro, Cesco, 63
Lab. voor Grondmechanica, 59
Mos, 64
Steenis, v., 65
Waalpaal, De, 78

Grondverzetmachines; zie Machines voor de bouw

Grondvochtisolaties; zie Vochtbestrijding

Grondwaterisolaties; zie Betonbescherming

Grootformaattegels; zie Betontegels

Grootkeukens
Blanco, 1273
Copharm, 1388
Dijk, v., Laren, 1284
Groot, de, Bodegraven, 1170
Muller, 1281
Rietschoten & Houwens, v., 1282
Veratio, 1274
Verheyen, 1283

Groottafel-, grootwandbekisting; zie Betonbekistingen

Groutankers, -schermen; zie Funderingstechnieken

Grijpers enz.; zie Staalconstructies

Gullys; zie Doorvoerkolken

H

Haarden, open, haardgereedschappen; zie Open haarden

Haardsteentjes; zie Lilliputsteen

Haken; zie Hijsgereedschappen

Hallen, hout; zie Houtbouw

Hallen, metaal; zie Staalconstructies

Hallen, systeem-; zie Standaardhallen, -loodsen

Handdoekautomaten; zie Automaten

Handdoekrekjes, handendrogers enz.; zie Sanitaire accessoires

Handdrukspuiten; zie Gereedschappen

Handliften; zie Liften

Hang- en sluitwerk
Ambouw, 922
Avri, 925
Blanco, 1273
Browi, 1267
Buva, 422
Corkin, 519
Dictator, 926, 927
Dorma, 929, 931, 938
Engstfeld, 928
Eurodeur/Micron, 595
Ferco, 935
Frank, 949
Gelder en v. Ginkel, 567
Goen-Nachez, 932
Hardmaas, 885
Hardware, 924
Henderson, 944
Heycop, 936, 937, 938
Husslage & Honsdrecht, 940, 941
Java, 521
Kromer, 942
Lips, Dordrecht, 943
Luvema, 424
Monster, 39
Neveka, 945
Post en Eger, 495, 946
Prevent, 1139
Ramver, 947
Reddingius, 948
Scholte & de Vries, 1235
Sillen, 996
Sloten- en Bouwbeslagfabr., 965
Stenman, 950, 951
Suhr, 933
Swiderski, 527
Themans, 952, 953, 954, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 963
Toorn, v. d., 964
Veratio, 1274
Weidtmann, 934

Hang- en sluitwerk voor boerderijbouw; zie Stalinrichting

Hangardeuren; zie Kanteldeuren

Hangars; zie Staalconstructies

Hangbruggen, -ladders, -stellingen enz.; zie Gevelliften

Hangsloten; zie Hang- en sluitwerk

Hard- en zachtboard
Beltman, 798
Beveka, 466
Brinckman, 467
Dordtr. Hout- en Bouwmat., 801
Eindhoven, 303
Jung, 804
Key, 475
Meiboom, 808
Monster, 39
Prins, 814
Stolk, v., 305
Treetex, 714
Trima, 482

Hardbeton bedrijfsvloeren; zie Carborundumvloeren

Hardboarddeuren; zie Boarddeuren

Hardglazen deuren; zie Veiligheidsglas

Hardhout; zie Hout

Hardpapier, -weefsel; zie Kunststoffen

Hardplastic(s); zie onder Kunststof

Hardschuim; zie Kunststofschuimplaten

Harmonikadeurbeslag; zie Hang- en sluitwerk

Harmonikadeuren, -wanden; zie onder Vouwdeuren en -wanden

Haspels, haspelkasten; zie Brandblusapparaten

Hechtapparaten; zie Gereedschappen

Hechtcement; zie Kleefstoffen

Hechtemulsies; zie Chemische bouwstoffen

Hechthout; zie Triplex en meubelplaten

Hechtmiddelen; zie Kleefstoffen

Hechtmortel, -pleister voor gladde beton enz.; zie Pleisters

Heetwatertoestellen; zie Warmwaterapparaten

Hef- en hijswerktuigen; zie Hijsgereedschappen

Hefdeur-, hefschuifdeur- en -raambeslag; zie Hang- en sluitwerk

Hefdeuren; zie Kanteldeuren

Hefinrichtingen, hydraulische; zie Liften

Hefplateaus
Landré & Glinderman, 1230

Heien
Verstraeten/Fundex, 76
Voorbij, 77
Waalpaal, De, 78

Heimaterieel
Nierstrasz, 27

Heipalen; zie Funderingspalen

Hek- en rasterwerken
Alura, 1064, 1065
Belfal, 562
B & G Hekwerk ind., 1066 t/m 1070
Falco, 1072, 1092
Gelderland, 1074, 1075
Heras, 1076 t/m 1079
Huurne, Ter, 386
I.C.B., 574
Leeuw, de, 393
Lisse, 1080, 1081
Matex, 602
Métal Déployé Belge, 976
Mio, 394
Rooyen, v., 1073
Ruigrok, Vogelenzang, 1082 t/m 1085
Soons-Amby, 1035
Veratio, 1274
Wauben, 1086
Westgeest, 1087

Hekwerken, balie- enz.; zie Metaalwerken

Hekwerken, stal-; zie Stalinrichting

Hekwerkpanelen; zie Tuinafscheidingen, -hekken

Hemelwaterafvoer, koper; zie Koperen dakbedekkingen

Hemelwaterafvoer, kunststof; zie Kunst

V.W., 1373

stof buizen

Hemelwaterafvoer, staal; zie Stalen buizen

Hemelwaterafvoer, zink; zie Zink

Hemelwaterputten; zie Putten

Heteluchtkanonnen
Jennen, 25
Monster, 39
Os & v. d. Berg, v., 213
Stalen Steiger, 56, 157
Stoel v. Klaveren, 819
Sunrent, 29
Vlutters, 37

Hoekbeschermers, -richtprofielen
Blanco, 1273
Métal Déployé Belge, 976
Veratio, 1274
Vergeer, 430

Hoezen; zie Dekkleden

Holle baksteenvloeren
Alpha, 794
Beltman, 798
Boo, de, 797
Donk & Romeyn, v. d., 800
Monster, 39
Nehobo, 672
Rhebo, 816
Scheerders v. Kerchove, 667
Scheffers, 817

Hoogovencement; zie Cement

Hoogtemeting; zie Geodesie

Hoogwerkers; zie Steigers

Horren
Bekkers, 1006
Binghamel, 1009
Domburg, v., 1049
Luxaflex, 1022
Robeko-Shadow, 582
Senft, 's Gravenhage, 1034
Spiegel, 1037
Vazu, 1044
Zonnewering Industrie, 1024

Hotelbenodigdheden; zie Grootkeukens

Hotelinterieurs; zie Projectinrichting

Hout
Beltman, 798
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Eindhoven, 303
Jongeneel, 304
Jung, 804
Meinesz, 328
Roggenkamp, 156
Stolk, v., 305
Sijde, v. d., 315

Hout efficiënt onderhouden
Redaktioneel Artikel, 909, 910, 911, 912

Hout, geconserveerd; zie Verduurzaamd hout

Houtbewerkingsmachines
Redaktioneel Artikel, 18 t/m 21

Houtbewerkingsmachines; zie Machines voor de bouw

Houtbouw
Aalderen, v., 321
Brinkmann & Niemeijer, 346
Dijkham, 322
Faay, 347
Flexi, 323
Groot, de, Vroomshoop, 350
Hahbo, 324
Hodes, 326
Jarino, 325
Kuipers, 327, 340, 387, 404, 1093
Meeuw, De, 356
Meinesz, 328
Oude IJssel, De, 329
Roon, v., 330
Trio, 331
Vegte, v. d., 332
Verlaat, Hardinxveld, 333
Vuren, 334

Houtconservering; zie Houtverduurzaming

Houtdraadbouten; zie Bevestigingsmiddelen

Houten deuren
Beltman, 798
Boo, de, 797
Bosch, v. d., 91
Corkin, 519
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Eindhoven, 303
Ekelschot, 520
Java, 521
Jung, 804
Kernhout, 522, 530, 1380
Kroon, de, 806
Lemstaal, 601
Norhtgo, 524, 525
Picus, 523
Prins, 814
RET, 1319
Stolk, v., 305
Suselbeek, 526
Swiderski, 527

Houten deurkozijnen
Boo, de, 797, 803
Key, 475

Houten gebouwen; zie Houtbouw

Houten plafonds; zie Systeemplafonds

Houten ramen
Boo, de, 797
Kok, 532, 533
Nebico, 534, 535
Oude IJssel, De, 329
Pas, Te, 536, 537
Pierik, 812
Sporken, 540
Steenbrugge, 538, 539
Stenman, 950
Vuren, 1316

Houten ramen en deuren; zie Timmerwerken

Houten schaliën
Beisterveld, 767

Houten spanten
Dracon, 335
Groot, de, Vroomshoop, 336
Heko, 337, 338, 339
Kuipers, 340
Lijmhout, 342, 343
Nemaho, 344, 345
Rainham, 341
Stolk, v., 305
Vuren, 334

Houthoeken enz.; zie Houtverbindingen

Houtlijm; zie Kleefstoffen

Houtspaanplaten; zie Spaanplaten

Houtteer; zie Bitumineuze produkten

Houtverbindingen
Bat, 319
Kotte, 320
Stenman, 950

Houtverduurzaming
Asepta, 300
Bergh, v. d., 189
Bleys, 307
Conserduc, 308
Degens, 309
Eindhoven, 303
Kiwitz, 192
Lierop, v., 310
Meiboom, 808
Metzger, 193
Reisiger, 195
Remmers, 311
Rentokil, Apeldoorn, 212
Rentokil, Rijswijk, 312
Swaay-Garantor, v., 313
Swaay, v., 's Hertogenbosch, 314
Sijde, v. d., 315
Totte, 316
Touwen, 317
Vlutters, 37
IJ, Het, 318

Houtwolplaten
ABC, 613
Alpha, 794
Beltman, 798
Boo, de, 797, 799
Brinckman, 467
Buijs, 799
Conex, 468
Dempo, 469
Donk & Romeyn, v. d., 800
Eternit, 471, 497
Filippo, 802
Heraklith, 484
Hoek-Trip, 474
Louwerse & de Priester, 807
Meiboom, 808
Monster, 39
Nefa, 478, 479
Pol, v. d., 813
Prins, 814
Rhebo, 816
Stoel v. Klaveren, 819
Wijngaarden, v., 709

Houtwormbestrijding; zie Houtverduurzaming

Huisaansluitkolken; zie Putten

Huisdeurbellen
Stenman, 951

Huisjes, transportabele; zie Transportabele huisjes

Huisnummers enz.; zie Naamplaten

Huistelefoon; zie Telecommunicatie

Hydraulische hefplateaus, liften enz.; zie Liften

Hydrofoorinstallaties; zie Pompen

Hijsgereedschappen
Arbed, Rotterdam, 159
Barth, 836
Borga-Bijstede, 1211
Demu, 173
DSC, 167
Eyle, v., 43
Jennen, 25
Koopmans, 1218
Monster, 39
Nierstrasz, 27
Roos, de, 31
Stalen Steiger, 56, 149, 157
Stoel v. Klaveren, 819
Trymat, 30
Verenigde Touwfabr., 168
Vlierodam, 41
Vlutters, 37
Wauben, 1086

I

Impregneerinstallaties
Swaay, Garantor, v., 313

Impregneermiddel, baksteen enz.; zie Gevelpreparaten, waterafstotende

Impregneermiddel, beton-; zie Chemische bouwstoffen

Inbouwapparatuur; zie Keukens

Inbraakbeveiliging; zie Alarminstallaties

Inbraakvrije kasten; zie Brandkasten

Inductie unitomkastingen; zie Convectorkasten

Industriematten; zie Rubbermatten

Industrieparket; zie Parketvloeren

Inertgasinstallaties
Roos, de, 31

Injecteren van beton, gescheurd metselwerk; zie Betonreparatie

Injecteren van grond; zie Funderingstechnieken

Injecteren van muren tegen optrekkend vocht; zie Vochtbestrijding

Inlaatkolken; zie Straatkolken

Inlegramen; zie Vloerroosters

Inritbanden, -tegels; zie Betontegels

Inspectieluiken
Esser, 747

Inspectieputten
Ban, v. d., 795
Boo, de, 797
Deen/Labucon, 1000
Esser, 505, 1241
Peel, De, 138
Waco, 139
Weegels, 140

Intercommunicatie; zie Telecommunicatie

Interieurbetimmering; zie Betimmeringen

Interieurverzorging; zie Projectinrichting

Intern transport, geautomatiseerd; zie Geprogrammeerd transport

Intern transportmateriaal; zie Magazijninrichtingen

Interne transportmiddelen; zie Buispost

Invoegers; zie Betonbevestigers

Inwelkitten; zie Voegafdichting

Inzetraampjes met sluiting
Suhr, 933

Isobimsplaten; zie Bimsbeton

Isolatie, aluminiumfolie; zie Aluminiumfolie, en Bouwpapier

Isolatie, glas- en steenwol; zie Minerale wolprodukten

Isolatie, kokos; zie Kokosvezelmatten, -platen

Isolatie, kurk; zie Kurkprodukten

Isolatie, losse korrels; zie Isolatiekorrels

Isolatie, schuimglas; zie Schuimglas

Isolatie, vilt; zie Bouwvilt

Isolatieband, -bandages; zie Bandages

Isolatiedekens; zie Minerale wolprodukten

Isolatiekorrels
Argex, 187
Boo, de, 797
Donk & Romeyn, v. d., 800
Geerdink, 842
Linden & Veldhuis, v. d., 848
Pol, v. d., 813
Pull, 858, 859
Reppel, 862, 863
Struktoliet, 188
Vermiculite, 852, 853
Waltmann, 821

Isolatiekorrels, gebitumineerde; zie Droge mortels

Isolatiematerialen voor terreinleidingen
Barth, 836
Pull, 858

Isolatiemortel, droge; zie Droge mortels

Isolatiemortel, korrelbeton; zie Betonmortelcentrales

Isolatieplaten; zie onder Bouwplaten

Isolatieplaten, kanaal-; zie Kanaalisolatieplaten

Isolatiepleister; zie Pleisters

Isolatieschalen; zie onder Schalen

Isolatieschuim, spuitbaar
Metselmaterialen, 38
Nes, v., 851
Plasto-Therm, 860
Rentokil, Apeldoorn, 212
Thermecon, 866

Isolatiesteen en -platen, geëxpandeerde natuursteenkorrels
Charcon Ringvaart, 864
Leyden, v., 752
Linden & Veldhuis, v. d., 848
Pull, 858
Reppel, 862
Vermiculite, 852

Isolatiesteen, gebakken
Ban, v. d., 795
Boo, de, 796
Buijs, 799
Cirvé, 278
Donk & Romeyn, v. d., 800
Hoek-Trip, 279
Isolatiesteen, 280
Kamphuis Vandebraak, 271
Poroton, 281
Rhebo, 816
Waltmann, 821

Isolatiesteen, ongebakken; zie Drijfsteen, en Gasbeton

Isolatietape; zie Bandages

Isolatievilt; zie Bouwvilt

Isolatiewerken, thermische
Barth, 836
Kooy, 847
Linden & Veldhuis, v. d., 848

Metselmaterialen, 38
Plasto-Therm, 860
Rheinhold & Mahla, 479, 699, 706
Strukton, 263
Thermecon, 866
Vermiculite, 852

Isolator; zie Laboratoriummeubelen

Isoleren van constructies; zie Betonbescherming

Isolerende beglazing; zie Glas

Isolerende bouwpanelen, glas; zie Glas, isolerende bouwpanelen

Isolerende deuren; zie Geluidsisolerende deuren

J

Jaloezieën; zie Zonwering

Jaloezieën, glas-; zie Glasjaloezieën

Jaloeziekleppen, -roosters enz.; zie Luchtroosters

Jaloezieventilatoren; zie Ventilatoren

Jalons, statieven; zie Landmeetkundige instrumenten

Jas- en hoedenhaken, -stellingen enz.; zie Garderobe-inrichtingen

K

Kaartvervaardiging; zie Geodesie

Kabel; zie elektrisch installatiemateriaal

Kabelaansluitkasten
Reefman, 122

Kabelafdekplaten; zie Kabelgoten, beton

Kabelbaan, -kokers, -klemmen enz.; zie Kabelgoten, metaal

Kabelbeschermingsbuizen; zie Mantelbuizen

Kabelgoten beton
Boer, den 86, 87, 88
Boo, de, 797
Boot, 93
Hoorn, de, 120
Moonen, 114
Waltmann, 821

Kabelgoten, metaal
Geel, v., 679
Sandas, 680
Stago, 681
Telemecanique, 1119
Veratio, 1274
Wezel, v., 682

Kabelhaspels; zie Aannemersgereedschap

Kabels enz.; zie Hijsgereedschappen

Kadasterpalen; zie Betonpalen, -planken

Kaders, neopreen; zie Rubberprofielen

Kakkerlakkenbestrijding
Bleys, 307
Lierop, v., 310

Kalk
Alpha, 794
Beltman, 1647
Boo, de, 796
Buijs, 799
Donk & Romeyn, v. d., 800
Filippo, 802
Loevestein de Kruyf, 236
Neerbos, v., 116
Rhebo, 816
Stoel v. Klaveren, 819
Waltmann, 821

Kalkblusinstallaties; zie Machines voor de bouw

Kalkmortel; zie Betonmortelcentrales

Kalksteenkorrels, -meel; zie Split

Kalkzandsteen
Alpha, 794
Beltman, 798
Boo, de, 796
Buijs, 799
Filippo, 802
Kalkzandsteenind., 277
Kamphuis Vandebraak, 271
Rhebo, 816
Waltmann, 821

Kamerborden, -nummers; zie Naamplaten

Kanaalafdekkingen, roosters; zie Vloerroosters

Kanaalisolatieplaten
Boo, de, 797
Durisol-Mevriet, 624
Geerdink, 842
Hafkon, 803
Nefa, 479
Veldhoen, 868, 869
Willemse, 507, 870, 871

Kanalen voor luchttransport enz.; zie Luchtkanalen

Kanteldeurbeslag; zie Hang- en sluitwerk

Kanteldeuren
Bettenhaussen, 548
Bode, 591
Boels, 592
Bolton, 593
Boo, de, 797
Brinkman, 1048
Crawford, 590
Dam, v., 611
Donk & Romeyn, v. d., 800
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Elsing, 594
Eurodeur/Micron, 595
Filippo, 802
Gorter, 550
Henderson, 596
Hoefnagels en Janssen-Wayers, 1050
Hoek-Trip, 474
Hörmann, 598, 599
I.C.B., 574
Imabo, 597
Jung, 804
Kroon, de, 806
Lemstaal, 600, 601
Markus, 612
Matex, 602
Monster, 39
Moor & Padberg, 603
Oldenzaal, Machinefabriek, 604
Pierik, 812
Prins, 814
Remco, 349
Replato Alsta, 610
Rolkan, 605
Rollecate, De, 556
Scheffers, 817
Stroband, 606, 607
Swiderski, 527
Vries Robbé, de, 558
Westland EMG, 608

Kantine-installaties; zie Grootkeukens

Kantinemeubilair; zie Kantoormeubelen

Kantines, hout; zie Houtbouw

Kantoormeubelen
Aestic, 1393
Eltink, 1377
Genneper Molen, De, 1378
Huizenga, 1387
Interieur projekten, 1381
Lundia, 1404
Overtoom, 40
Vandenbos, 1399

Kantplanken; zie Betonpalen, -planken

Kantstenen; zie Betonstraatstenen

Kanttegels; zie Betontegels

Kapconstructies; zie onder Spanten

Kapstokken; zie Garderobe-inrichtingen, en Sanitaire accessoires

Karteltegels; zie Betontegels

Kartonnen kokers
Antwerpen, v., 183
Brabant, 838
Franken, 185
Jaro, 186
Rondkartonnagefabriek, 184

Kassa's
Gelderland, 1075

Kastblokken; zie Garderobe-inrichtingen

Kasten; zie Meubelen

Kasten, chemicaliën-; zie Laboratoriummeubelen

Kasten, droog-; zie Droogkasten

Kasten, gereedschaps-; zie Magazijninrichtingen

Kasten, hang-, leg- en garderobe-; zie Kasten, hout

Kasten, hout
Beltman, 798
Boo, de, 796
Interieurprojekten, 1381
Kernhout, 522, 530, 1380
Nebico, 1279
Prins, 814
Scheffers, 817
Seyffer, 1386
V.W., 1373

Kasten, keuken-; zie Grootkeukens en Keukens

Kasten, staal
Somers, 1398
Stago, 681

Kastensysteem; zie Opbergsystemen

Kastenwanden
Beltman, 798
Dordr. hout- en bouwmat., 801
Hafkon, 803
Interwand, 1298
Nolte, 1302
Schaik en Berghuis, v., 1390
Stoel v. Klaveren, 819
Véras/Eden, 1403

Kastenwanden, verplaatsbare; zie Verplaatsbare scheidingswanden

Kastplanken
Jung, 804
Key, 475
RET, 1319
Stolk, v., 305
V.W., 1373

Kathodische bescherming; zie Bliksembeveiliging

Katte-ogen; zie Afbakeningsmaterialen

Keerkleppen
Ruiter, de, 1262

Keerwanden
Boo, de, 797
Kroon, de, 107
Neerbos, v., 116
Noppert, 117
Oosthoek, 119
Reefman, 122
VelopA, 127

Keilbouten; zie Bevestigingsmiddelen

Kelderafvoerputjes; zie Afscheiders

Kerkmeubelen; zie Meubelen

Kespen
Noppert, 117

Ketelbemetseling
Kooy, 847

Ketelisolatiesteen; zie onder Isolatiesteen

Keten, directie- enz.; zie Houtbouw

Ketting, -wielen; zie Hijsgereedschappen

Keukenaccessoires; zie Sanitaire accessoires

Keukenapparaten, -kasten, -meubilair; zie Keukens

Keukeninstallaties, -machines enz., groot-; zie Grootkeukens

Keukenputten; zie Putten

Keukens
Alpha, 794
Beltman, 798
Boo, de, 796
Bosch, v. d., 91
Donk & Romeyn, v. d., 800
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Hoek-Trip, 474
Imabo, 1277
Interieurprojekten, 1381
Jung, 805
Kroon, de, 806
Louwerse & de Priester, 807
Marley, 1351
Meinesz, 328
Mielo-Tegelunie, 830
Munier, 1278
Muys & Roggeband, 809
Nebico, 1279
Neerbos, v., 116
Pierik, 812
Plieger, 1158
Prins, 814
Rietschoten & Houwens, v., 1282
Scheffers, 817
Sellink, 818
Stoel v. Klaveren, 819
Stolk, v., 305
Tiecken, 820

Keukens, bedrijfs-; zie Grootkeukens

Keuring; zie Materiaalonderzoek

Kiezelbakken
Nyloplast, 513
Prins, 814
Willemse, 507

Kisten; zie Pallets

Kitchenettes; zie Keukens

Kitspuiten; zie Gereedschappen

Kitten, fitters-; zie Loodgieterskit

Kitten, kitkoorden, -linten enz.; zie Voegafdichting

Kitten, lijmen; zie Kleefstoffen

Klapdeuren en klappen; zie Tochtdeuren
Klapstoelen enz.; zie Meubelen

Kleedcabines; zie Sanitair

Kleedkamerbanken, -lokaalinrichting; zie Garderobe-inrichtingen

Kleefband
Beiersdorf, 837

Kleefstoffen
Beltman, 798
Bespex, 998
Blok, 210
Boo, de, 797
Bostik, 216
Buijs, 799
Castelein, 217
Donk & Romeyn, v. d., 800
ECC, 255
Edilon, 256
Eurovite, 257
Filippo, 802
Geerdink, 842
Gipsbouw, 472
Hamebo, 191
HIM-Chemie, 914
Jung, 805
Kiwitz, 192
Krommenie, 1349
Linden & Veldhuis, v. d., 848
Looff, de, 1326
Mielo-Tegelunie, 830
Nebico, 509
Nederhorst, Gouda, 206
Nevima, 873
Prins, 814
Pull, 858
Rath & Doodeheefver, 1364
Rhiwa, 224
Schrumpf, 229
Selchim, 790
Sellink, 818
Shell, 249
Simson, 258
Synprodo, 865
Tri-on, 259
Unipro, 197
Vlutters, 37
Waltmann, 821
Zwaan, 833

Kleefstoffen, bitumineuze; zie Bitumineuze produkten

Kleer- en personeelskasten; zie Garderobe-inrichtingen

Kleibouwstenen; zie Funderingstechnieken

Kleinplaveisel; zie Straatsteen, natuursteen

Klemprofielen; zie Rubberprofielen

Klemschijven; zie Afstandhouders

Klemschijven voor spouwmuurisolatie; zie Spouwmuurisolatie, aluminium

Kleppenregisters; zie Luchtroosters

Klim- en klautertoestellen; zie Recreatie

Klimaatregeling; zie Luchtbehandeling

Klimmaterialen, -takels; zie Gevelliften

Klinkerisolatiebeton; zie Bimsbeton

Klinkerisolatiekorrels; zie Isolatiekorrels

Klinknagels; zie Bevestigingsmiddelen

Klokinstallaties; zie Telecommunicatie

Klokken
v. Doorn, 1123
Heineken, 1018

Kluisdeuren, -installaties, -ventilatiekokers; zie Brandkasten

Kluitkalk; zie Kalk

KM-, HM-palen; zie Betonpalen, -planken

Knieschotten; zie Strovezelplaten

Knip-, buig- en vlechtwerk; zie Betonstaal

Knip-, stans- en zetwerk; zie Plaatwerk

Knipmachines; zie Machines voor de bouw

Knopsloten; zie Hang- en sluitwerk

Koel- en vriescellen, -deuren, -installaties en -kasten; zie Koeltechniek

Koelceldeuren, flexibele; zie Tochtdeuren

Koelinstallaties; zie Luchtbehandeling

Koelkasten; zie Grootkeukens, Keukens, en Koeltechniek

Koelkasten, mortuaria; zie Mortuariuminrichtingen

Koeltechniek
Groot, de, Bodegraven, 1170
Bronswerk, 1153
Caliqua, 1157
Kandor, 1171
Kooy, 847
Markus, 612
Wolters & Dros, 1160

Koffiezetsystemen; zie Grootkeukens

Kogellagers
Ammeraal, 42
Barth, 836

Kogelwerend glas; zie Veligheidsglas

Kogelwerende balies; zie Bankbeveiliging

Kogelwerende deuren
Picus, 523

Kokerprofielen, staal; zie Stalen buizen

Kokers; zie onder Buizen

Kokosvezelmatten, -platen
Nevima, 873
Pol, v. d., 813

Kolombekisting, karton; zie Kartonnen kokers

Kolombekisting, metaal; zie Betonbekistingen

Kolombekleding, metaal
Bettenhaussen, 548
Blanco, 1273
Bruynen & Wolffenbuttel/Kam, 617
Kolf & Molijn, v. d., 576
Veratio, 1274

Kolomkransen; zie Betonbekistingen

Kolommen, beton; zie Betonelementen

Kolommen, staal; zie Staalconstructies

Kooflijsten
Gyproc, 473
Meiboom, 808

Kooiladders; zie Trappen, metaal

Koolteer; zie Bitumineuze produkten

Koord, asbest-; zie Asbestprodukten

Koord, kunststof enz.; zie Voegafdichting

Koperen dakbedekkingen
Dijk, v., Haarlem, 745
Overeem, 417

Koperen gevelbekleding
Bouwstoffen Unie, 686
Dijk, v., Haarlem, 745
Overeem, 417
Samenwerking, De, 583

Koperprofielen
Miko, 810
Overeem, 417
Plieger, 1158
Ruiter, de, 1262

Koperreliëfplaten; zie Koperen gevelbekleding

Koperwerk voor leidingen; zie Sanitaire accessoires

Koperwerken; zie Metaalwerken

Koppelingen; zie Fittings en flenzen

Koppelingen enz.; steiger-; zie Steigers

Koud- en warmwaterbuis, geïsoleerd; zie Waterleidingbuis, geïsoleerd

Koud- en warmwatervoorziening; zie Sanitaire installaties

Koven
Interwand, 1298

Kozijnen, aluminium; zie Aluminium binnendeurkozijnen

Kozijnen, beton; zie Betonelementen

Kozijnen, hout; zie Houten deurkozijnen, en Timmerwerken

Kozijnen, kunststof; zie Kunststof deurkozijnen

Kozijnen met deur; zie Deurkozijnen met deur

Kozijnen, roestvast staal; zie Roestvast staalprodukten

Kozijnen, staal; zie Stalen kozijnen

Kozijnstelpluggen; zie Bevestigingsmiddelen

Kraanbanen, -bouw; zie Staalconstructies

Kraftpapier; zie Bouwpapier

Kramapparaten, krammen, nagels, stiften enz.; zie Gereedschappen

Krambanden; zie Bevestigingsmiddelen

Kranen; zie Staalconstructies

Kranen, bouw-; zie Aannemersgereedschap

Kranen,drijvende; zie Drijvende bokken en kranen

Kranen, meng-, tap- enz.; zie Sanitaire accessoires

Krimpslang
Bespex, 998

Krimpvoegenband; zie Voegafdichting

Kruiwagens; zie Aannemersgereedschap

Kubusbuis met verbindingsstukken; zie Winkelinstallaties

Kuipen; zie Bakken

Kunstgietwerk; zie Gietwerk van metalen

Kunstharscomposities; zie Chemische bouwstoffen

Kunstharsvloeren; zie Kunststofvloeren

Kunstsmeedwerk; zie Siersmeedwerk

Kunststof bekleding, lakprocédé
Bak, 921
Mio, 394

Kunststof bekledingsplaten
Ammeraal, 42
Beltman, 798
Brinckman, 467
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Eindhoven, 303
Jung, 804, 805
Kalle, 486
Louwerse & de Priester, 807
Meiboom, 487, 808
Prins, 814
Rapid, 488
RET, 1319
Stoel v. Klaveren, 819

Kunststof buizen
Alpha, 794
Ban, v. d., 795
Beltman, 798
Bespex, 998, 999
Boo, de, 796
Bosch, v. d., 91
Buijs, 799
Colasit, 503
Donk & Romeyn, v. d., 800
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Filippo, 802
Groenendijk, Peter, 1002
Jung, 804
Kroon, de, 806
Lodi, 511
Louwerse & de Priester, 807
Marley, 1351
Meiboom, 808
Monster, 39
Nebico, 508, 509
Nobel, 492, 754
Nyloplast, 513
Omniplast, 504
Plieger, 1158
Prins, 814
Reno, 640, 641
Rhebo, 816
Ruiter, de, 1262
Scheffers, 817
Sellink, 818
Stoel v. Klaveren, 819
Tiecken, 820
Vlutters, 37
Vulcanus, 514
Waltmann, 821
Wavin, 494

Kunststof dakbedekkingen
Asbitondak, 740
Batec, 199
Beek, 741
Cekadak, 742
Cekasol, 1323
Cocoon, 912
Fabidor, 840
Indiana, 751
Kooy, 15
Nebiprofa, 247
Nedteer, 753
Nobel, 492, 754
O.D.S., 755
Omniplast, 17
Philipsen, 254
Sellink, 818
Siporex, 145
Smits Neuchatel, 1330
Wildschut, 757

Kunststof deuren
Bespex, 998
Polyplex, 777

Kunststof deuren, beklede; zie Deuren met kunststofbekleding

Kunststof deuren, gordijndeuren enz.; zie Tochtdeuren

Kunststof deurkozijnen
Alpha, 794
Bode, 591
Boo, de, 797
Enitor, 489
Europrovyl, 542, 543
Haveal, 568

Kunststof gevelbekleding
Beveka, 615
Bouwstoffen Unie, 686
DMB, 693
Geerdink, 842
Giessen- de Noord, v. d., 1001
Haveal, 568
Jung, 804, 805
Kroon, de, 806
Louwerse & de Priester, 807
Maston, 629
Meiboom, 808
Monster, 39
Muys & Roggeband, 809
Nobel, 492, 754
Poll, 437, 676, 677, 636, 1303
Prins, 814
Rheinhold & Mahla, 639
Samenwerking, De, 583
Selchim, 643
Siporex, 145
Tay-plast, 493, 792
Wavin, 494

Kunststof plafonds; zie Systeemplafonds

Kunststof plinten; zie Kunststof profielen

Kunststof profielen
Bespex, 998, 999
Degens & Scheeren, 1337
Enitor, 489
Groenendijk, Peter, 1002
Hafort, 748
Jung, 805
Krommenie, 1349
Lindens & Veldhuis, v. d., 222
Meiboom, 808
Nehobo, 273
Rhiwa, 426
Siporex, 145
Stenman, 951
Strack, 1356
Tay-plast, 493
Themans, 962
Vergeer, 430, 431
Wavin, 494

Kunststof profielschroten
Boo, de, 797
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Muys & Roggeband, 809
Tay-plast, 493

Kunststof raamprofielen
Hoechst, 490, 491
Nobel, 492
Wavin, 494

Kunststof ramen en -deuren
Blitta, 563
Bode, 591
Boo, de, 797
Boon Edam, 968
Dimat, 541
Europrovyl, 542, 543
Gorter, 550
Hafkon, 803
Haveal, 568
Kömmerling, 544
Leeuw, de, 393
Nobel, 754
Oude IJssel, De, 545
Rollecate, De, 556
Samenwerking, De, 583
Transcarbo, 546

Kunststof slabben
Drop, 219
Nehobo, 273

Kunststof vormstukken en persdelen; zie Kunststoffen

Kunststofbeton
Panelcraft, 635
Weegels, 141

Kunststofblok, -staf enz., -bewerking; zie Kunststoffen

Kunststofdoppen
Bespex, 998

Kunststofemulsies; zie Chemische bouwstoffen

Kunststoffen
Bespex, 999
Braat, Alphen a.d. Rijn, 780
Bruzon, 775
Deen/Labucon, 1000
Ferrocal, 500
Giessen-de Noord, v. d., 1001
Groenendijk, Peter, 1002
Kors, 1003
Rawlplug, 177
Wavin, 494

Kunststoffolie
Bekaert, 160
Beltman, 816
Besouw, v., 11
Bespex, 998
Boo, de, 797
Draka, 12
Drop, 219
Filippo, 802
Genap, 13, 362
Hafkon, 844
ICI, 14
Kooy, 15, 847
Linden & Veldhuis, v. d., 222
Meuwissen, 16
Nehobo, 273
Nobel, 492, 754
O.D.S., 755
Omniplast, 17

Prins, 814
Saba, 225
Sellink, 818
Vergeer, 431
Vlierodam, 41
Waltmann, 821

Kunststoffolie, dak-; zie Kunststof dakbedekkingen

Kunststofglas; zie Kunststofplaten en -rollen

Kunststofmortels
Balm, 200, 201
Bergh, v. d.,189
Betonit, 202
Boo, de, 797
Buijs, 799
Cekasol, 1323
ECC, 255
Edilon, 256
Hamebo, 191
HIM-Chemie, 914
Imbema Denso, 220
Kiwitz, 192
Krommenie, 1349
Metzger, 193
Nederhorst, Gouda, 206
Shell, 249
Sigma Ebro, 238
Strukton, 263
Süllo, 196
Touwen, 317
Tri-on, 259
Unipro, 197
Vlutters, 37
Waltmann, 821

Kunststofplaten, decoratieve; zie Kunststof bekledingsplaten

Kunststofplaten en -rollen
ABC, 613
Acon-Delta, 788
Alpha, 794
Beltman, 798
Bespex, 998, 999
Bruzon, 775
Buijs, 799
Dortsche Glashandel, 877
Dordr. Hout- en Bouwmat. 801
Filippo, 802
Groenendijk, Peter, 1002
Jung, 804, 805
Kooy, 847
Louwerse & de Priester, 807
Meiboom, 808
Monster, 39
Muys & Roggeband, 809
Noralph, 811
Prins, 814
Resicon, 781
Rhiwa, 426
Robertson, 642
Selchim, 790, 791
Smits, 400
Stenman, 951
Stoel v. Klaveren, 819
Tay-plast, 782, 792, 793
Tiecken, 820
Trima, 783
Vink, 894
Waltmann, 821

Kunststofplaten op boardbasis enz.; zie Bouwplaten, geplasticeerde

Kunststofpleisters; zie Pleisters

Kunststofschuim, spuitbaar; zie Isolatieschuim, spuitbaar

Kunststofschuimen; zie Voegafdichting

Kunststofschuimplaten
Aliso, 834
Alpha, 794
Asbitondak, 740
Beltman, 798
Bespex, 998
Bleys, 307
Blok, 210
Boo, de, 797
Brabant, 838
Brinckman, 467
Buijs, 799
Cekadak, 742
Donk & Romeyn, v. d., 800
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Erdo, 746
Filippo, 802
Geerdink, 842
Goedhart, 843
Hafkon, 803
Hafort, 748
Jung, 804, 805
Kooy, 847
Kroon, de, 806
Leyden, v., 752
Linden & Veldhuis, v. d., 222, 848
Meiboom, 808
Monster, 39
Nes, v., 851
Nobel, 754
Opstal, v., 855
Philipsen, 254
Polycel, 776
Prins, 814
Recticel, 1052
Reno, 640, 641
Rhebo, 816
Rhiwa, 426
Sellink, 818
Synprodo, 865
Vapotherm, 867
Veldhoen, 868, 869
Vlutters, 37
Weston, 872
Wildschut, 757

Kunststofvloerbedekking, tegels enz.
Balamundi, 1333
Beltman, 798
Benschop, 1375
Conijn, 1336
Degens & Scheeren, 1337
Goudsmit-Hoff, 1363
Heuga, 1340, 1341
Hicon, 1324
Huizenga, 1387
Interieurprojekten, 1381
Krommenie, 1347
Marley, 1350, 1351
Mielo-Tegelunie, 830
Sigma Ebro, 239
Smits Neuchatel, 1330
Stevin, 1331
Strack, 1356

Kunststofvloeren
Batec, 199
Bergh, v. d., 189
Betonit, 202, 205
Cekasol, 1323
Degens & Scheeren, 1337
Imbema Denso, 220
Looff, de, 1326
Nebiprofa, 247
Nederhorst, Gouda, 206
Nierstrasz, 1328
Pierik, 812
Shell, 249
Smits Neuchatel, 1330
Stevin, 1331
Strukton, 263
Unipro, 197

Kurk, spuit-; zie Pleisters

Kurklinoleum voor aankondigingsborden; zie Wandlinoleum

Kurkment
Krommenie, 1346
Strack, 1356
Wall Division, 1317

Kurkprodukten
Beltman, 798
Brabant, 838
Geerdink, 842
Jung, 804
Leyden, v., 752
Linden & Veldhuis, 848
Meiboom, 808
Pol, v. d., 813
Reno, 640, 641
Vlutters, 37
Wall Division, 1317

Kurktegels; zie Akoestische tegels, kurk

Kurkvloerbedekking
Heuga, 1340, 1341
Hoek-Trip, 474
Interieurprojekten, 1381
Krommenie, 1346
Smits Neuchatel, 1330
Strack, 1356

Kurkwandbekleding
Geerdink, 842
Hoek-Trip, 474
Krommenie, 1348
Rath & Doodeheefver, 1364
Wall Division, 1317

Kwartsiet, -tegels enz.; zie Natuursteen

L

Laadbruggen; zie Machines voor de bouw

Laadstroppen; zie Hijsgereedschappen

Laboratorium voor grondmechanica enz; zie Grondonderzoek

Laboratorium voor materiaalonderzoek; zie Materiaalonderzoek

Laboratoriumarmaturen; zie Sanitaire accessoires

Laboratoriuminrichtingen, technische
Pielkenrood-Vinitex, 1389

Laboratoriummeubelen
Aestic, 1393, 1402
Copharm, 1388
Eltink, 1377
Genneper Molen, De, 1378
Huizenga, 1387
Kernhout, 1380
Pielkenrood-Vinitex, 1389
Schaik en Berghuis, v., 1390
Seyffer, 1386
Stago, 681
Véras/Eden, 1403
Veratio, 1274
Wageningen, 1383

Ladderbanen; zie Kabelgoten, metaal

Ladders en trappen, losse
Bozo, 50
Krijger, de, 53
Layher, 54
Overtoom, 40
Roval, 428
Stalen Steiger, 56, 157
Travyhdro, 57

Laddersteigers; zie Steigers

Lagerblokken; zie Kogellagers

Lak, -verf; zie Verven, coatings e.d.

Lakboard; zie Bouwplaten, geplasticeerde

Lamellenplafonds; zie Systeemplafonds

Lampen; zie Verlichtingsarmaturen

Landmeetkunde; zie Geodesie

Landmeetkundige instrumenten
Ahrend, 1406

Lasapparaten
Vlutters, 37

Lasdekens; zie Asbestprodukten

Lasmateriaal voor vloerbedekkingen
Krommenie, 1349

Laswerk
Gelderland, 1074
Rhiwa, 426
Stomplas, 163

Lateien
Alpha, 794
Bodegom, v., 85
Bollen, 90
Boo, de, 796, 797
Concrelit, 97
Donk & Romeyn, v. d., 800
Hop, 106
Moonen, 114
Nehobo, 273, 672
Noppert, 117
Poroton, 276, 281
Reefman, 122
Rhebo, 816
Scheffers, 817
Stoel v. Klaveren, 819
Vebo,274, 275
Waltmann, 821
Weegelo, 140

Legborden; zie Kastplanken

Leidingkokers; zie Kabelgoten, metaal

Leidingwerk; zie Pijpleidingen

Leien; zie onder Dakleien

Leislag; zie Split

Leisteen, -tegels; zie Natuursteen

Lekbakken; zie Kunststofbeton

Lekdorpels; zie Aluminium profielen

Lekkagebestrijding; zie Vochtbestrijding

Letters, borden en kistjes; zie Naamplaten

Lettertangen en tapes
Groeneveld, 982

Leunhekken; zie Hek- en rasterwerken

Leuningdragers; zie Hang- en sluitwerk

Leuningen en stootbanden
Post en Eger, 495, 946

Leuningprofielen; zie Kunststof profielen

Licht- en krachtinstallaties; zie Elektrische installaties

Lichtafsluitingen
Algo, 1005
Bekkers, 1006
Bespex, 998
Binghamel, 1008, 1009
Bonset, 1007
Heineken, 1018
Hoefnagels en Janssen-Waijers, 1050
Leys, 1020, 1021
Luxaflex, 1022
Oost Nederland, 1026
Pierik, 1027
Robbers en Landzaat, 1920, 1311
Scheldebouw, 1032
Schellekens & Schellekens, 1031
Senft, 's-Gravenhage, 1034
Senft, Haarlem, 1038
Soons-Amby, 1035
Spiegel, 1036
Tesser, 1039, 1040, 1041
Tussenbroek, 1315
Vazu, 1044
Wijnands en Willemsen, 1043
Zonwering Industrie, 1024

Lichtbakken
Groeneveld, 982
Herk, v., 1134
Menoor, 986

Lichtbeton, korrels voor; zie Isolatiekorrels

Lichtbetonmortel; zie Betonmortelcentrales

Lichtdoorlatende kunststofplaten e.d.; zie Kunststofplaten en -rollen

Lichtdrukkerij
Grafica & Groenendijk, 978, 979, 980

Lichtkappen, beton
Bollen, 90
Montage-Schaaldak, 111

Lichtkappen, kunststof; zie lichtkoepels

Lichtkappen, metaal; zie Glasdaken

Lichtkoepelopstanden, aluminium
Hafort, 748

Lichtkoepels
ABC, 613
Acon-Delta, 879
Alpha, 794
Beltman, 798
Bespex, 998
Boo, de, 797
Braat, Alphen a/d Rijn, 616, 780
Bruzon, 775
Buijs, 799
Deen/Labucon, 1000
DMB, 693
Dortsche Glashandel, 877
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Durisol-Mevriet, 624
Elascon, 724
Esser, 505, 747, 1241
Filippo, 802
Hafort, 748
Intech, 728
Jung, 804, 805
Koopmans, 786
Louwerse & de Priester, 807
Meiboom, 808
Monster, 39
Muys & Roggeband, 809
Neerbos, v., 116
Noralph, 811
Polycel, 776
Polyplex, 777
Prince Ventilatie, 1175, 1243
Prins, 814
Remco, 349
Reno, 640, 641
Resicon, 781
Robertson, 642
Siporex, 145
Stoel v. Klaveren, 819
Tay-plast, 778, 782

Lichtkranten; zie Lichtreclame

Lichtmasten; zie onder Masten

Lichtreclame
Benschop, 1375
Bespex, 998
Croon, 1114
Glaifa, 1131
Grafica & Groenendijk, 978, 979, 980
Herk, v., 1134
Menoor, 986
Neon Weka, 1132, 1133
Stenor, 8

Lichtspreidende beglazing; zie Glas

Lichtspreidingsroosters
Bespex, 998
Bouwstoffen Unie, 686

Lichtstraten, kunststof; zie Lichtkoepels

Lieren; zie Hijsgereedschappen

Liftbuizen; zie Funderingstechnieken

Liftdeuren, -fronten
Dam, v., 611

Liften
Breda, 1212
Duyvis, 1140, 1214
Hamer, Heerhugowaard, 1216, 1217
Iteha, 1215
Janse, 1213
Koopmans, 1218
Landré & Glinderman, 1230
Langerak & v. d. Lingen, 1231
Möhringer, 1219
Mijnssen, 1220
Nederland, 1221
Reus, de, 1222
Rietschoten & Houwens, v., 1223
Rollo, 1224
Speek & v. Donk, 1225
Starlift, 1226
Straaten-Schindler, v., 1227
Swaay & Scheeres, v., 1228
Wolter & Dros-Evli, 1229

Liften, bouw-; zie Aannemersgereedschap

Liften, gevel-; zie Gevelliften

Liftinstallaties, het bouwkundige deel
Redaktioneel Artikel, 1209, 1210

Liftslab; zie Bouw- en gewapend betonwerken

Liggers, beton; zie Betonelementen

Liggers, gelijmde; zie Houten spanten

Liggers, staal; zie Staalconstructies

Liggervloeren; zie Betonvloeren

Lilliputsteen
Boo, de, 796
Donk & Romeyn, v. d., 800
Janssen-Dings, 826
Kamphuis Vandebraak, 271
Muys & Roggeband,
Stoel v. Klaveren, 819

Linoleum
Degens & Scheeren, 1337
Duijn, v., 1376
Heuga, 1340, 1341
Interieurprojekten, 1381
Krommenie, 1346
Mielo-Tegelunie, 830
Smits Neuchatel, 1330
Strack, 1356

Linoleum, kurk-; Kurkvloerbedekking

Linoleum, wand-; zie Wandlinoleum

Loketfronten; zie onder Balies

Lood, inlichtingen over
Informatiecentrum, 465

Lood, -wol enz.; zie Zink

Loodbekledingen, -deuren; zie Stralenbescherming

Loodgieterskit
Simson, 258
Tri-on, 259

Loodglas, -blokken
Alglas, 879

Loodmenie; zie Verven, coatings e.d.

Loodsen; zie onder Hallen

Loodverzinken; zie Verzinken

Loopkatten; zie Hijsgereedschappen

Loopkranen; zie Staalconstructies

Looppoorten; zie Hek- en rasterwerken

Losmiddelen; zie Ontkistingsmiddelen

Luchtbehandeling
Aircon, 1150
Artos, 1407
Biddle, 1152
Bronswerk, 1153
Burgers, 1154
Caliqua, 1157
Grenco, 1190
Groot, de, Bodegraven, 1170
Janse, 1213
Kock, 1192
Nihot, 1194
Siemens, 's Gravenhage, 1118
Stulz, 1197
Vos, de, 1107
Wolters & Dros, 1160

Luchtbehandelingsapparaten
Artos, 1407
Briddle, 1152
Colt, 1180
Dahlman, 1198
Freriks, 673
Kock, 1192
Merford, 1205
Nedairco, 1193
Stulz, 1196
Vos, de, 1195
Vroon, 1188, 1189

Luchtbelvormers; zie Chemische bouwstoffen

Luchtbevochtigers, -filters, -koelers, enz.; zie Luchtbehandelingsapparaten

Luchtdichte deuren en luiken
Dam, v., 611
Diga, 1200
Haagsche Smederij, 1201
Merford, 1205
Remmers, Groningen, 1240
Replato Alsta, 610

Luchtdrukspuiten; zie Gereedschappen

Luchtgordijnen
Colt, 1180

Luchthallen; zie Winterbouw

Luchtkanaalplaten, glas- en steenwol; zie Minerale wolprodukten

Luchtkanalen (airconditioning)
Asbipro, 499
Bespex, 998
Ferrocal, 500
Gelders, 501
Houpt, 1202
Interplan, 502
Kock, 1192
Veratio, 1274
Wauben, 1086
Westgeest, 1187

Luchtleidingen; zie Pijpleidingen

Luchtpistool, zelfsluitend; zie Sanitaire accessoires

Luchtroosters
Ambouw, 923
Bergschenhoek, 1173
Bespex, 998
Bruyn, de, Enschede, 1179
Buchsbaum, 881
Buva, 422
Colt, 1180
Dahlman, 1198
Dejo, 434
Diga, 1200
Donk & Romeyn, v. d., 800
Ferrocal, 500
Gelder en v. Ginkel, v., 567
Gelders, 501
Goen-Nachez, 932
Haagsche Smederij, 1201
Hamer, 's Gravenhage, 1183
Hardware, 966
Heycop, 936
Houpt, 1202
Interland-Techniek, 1203
Interplan, 502
Jako, 1206
Kock, 1192
Lips, Drunen, 446
Merford, 1205
Métal Déployé Belge, 976
Monster, 39
Nebima, 787
Neveka, 945
Okkes, 531
Prince Ventilatie, 1243
Remco, 349
Robertson, 642
Scholte & de Vries, 1235
Stenman, 950, 951
Themans, 952, 955
Wauben, 1086

Luchttechnische onderdelen; zie Luchtroosters

Luchttoevoer- en afzuigventilatoren; zie Ventilatoren

Luchtverwarmers, -verhitters
Biddle, 1152
Bruyn, de, 1179
Colt, 1180
Nedairco, 1193
Nihot, 1194

Luchtverwarming, hete-; zie Heteluchtkanonnen

Luchtverwarmingsinstallaties; zie Warmtetechniek

Luidsprekende deurintercom enz.; zie Telecommunicatie

Luifelbekleding
Kolf & Molijn, v. d., 576
Langcat, 628
Gelder en van Ginkel, v., 566

Luifeloverkappingen; zie Rijwielberging

Luifels
Haveal, 568
Soons-Amby, 1035
Vazu, 1044, 1048
Vuren, 334
V.W., 1373

Luifels, beton; zie Betonelementen

Luifelschermen; zie Zonwering

Lijmapparaten, -kammen enz.; zie Gereedschappen

Lijmen; zie Kleefstoffen

Lijstwerk, hout
Beltman, 798
Brinckman, 467
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Jongeneel, 304
Key, 475
Rowi, 1352

M

Maatvoering; zie Geodesie

Machinebouw
Bailey, 376
Bemaco, 377
Breda, 1212
Bruyn, de, Enschede, 1179
Dokkumer Machinefabr., 549
Duyvis, 1140, 1214
Isotech, 221
Koopmans, 1218
Penn en Banduin, 398
Stork-Jaffa, 44
Thole, 1100
Vries, de, 1104, 1105, 1109

Machinefundaties; zie Staalconstructies

Machine-onderlagen; zie Bouwvilt

Machines voor de bouw
Geveke, 22, 23
Hamebo, 191
Jennen, 25
Landré & Glinderman, 1230
Monster, 39
Newa, 26
Nierstrasz, 27
Overtoom, 40
Penn en Bauduin, 398
P.F.T., 28
Sigma Ebro, 238
Stalen Steiger, 56, 157
Stoel v. Klaveren, 819
Sunrent, 29
Trymat, 30

Magazijninrichtingen
Blanco, 1273
Bruynzeel Monta, 1400, 1401
Dijk, v., Laren
Erfa, 1391
Huizenga, 1387
Lundia, 1404
Overtoom, 40
Somers, 1398
Spreeuwenberg, 55
Travhydro, 57
Tromp, 1372
Vandenbos, 1399
Véras/Eden, 1403
Wageningen, 1383

Magneetsluiting; zie Hang- en sluitwerk

Magneetwandborren; zie Naamplaten

Mantelbuizen
Alveka, 1147
Bespex, 998
Colasit, 503
Omniplast, 504
Vos, de, 1148

Maquettes,
Bespex, 998
Industrial models, 5
Jacobse, 6
Kappers, 7
Mineur, 10
Stenor, 8
Trompenburg, 9

Markeringsstenen; zie Betonstraatstenen

Markiezen e.d.; zie Zonwering

Markiezendoek
Bayer, 1046
Besouw, v., 11
Haes, de, 1047

Marmer, -tegels enz.; zie Natuursteen

Marmercompositietegels
Boo, de, 797
Degens & Scheeren, 1337
Donk & Romeyn, v. d., 800
Enbémar, 823
Filippo, 802
Kwakkel, 828
Lamberts Hermans, 291
Louwerse & de Priester, 807
Mielo-Tegelunie, 830
Monster, 39
Nedimex, 829
Oostdam, 294
Pelt & Hooykaas, 295
Pierik, 812
Tomaello, 298

Marmercompositietrappen
Enbémar, 823
Oostdam, 294
Pelt & Hooykaas, 295
Tamaello, 298

Marmermozaïek; zie Mozaïek

Masten, hout; zie Verduurzaamd hout

Masten, roestvast staal; zie Roestvast staalprodukten

Masten, staal; zie Staalconstructies

Mastiek, -dakbedekking; zie Bitumineuze dakbedekkingen

Mastiekketels, -luiages enz.; zie Dakdekkersgereedschappen

Mastiekstroken
Braat, Alphen a/d Rijn, 616
Geerdink, 842
Willemse, 871

Materiaalonderzoek
Fugro, Cesco, 63
VRS, 58

Mededelingenborden; zie Naamplaten

Medisch meubilair; zie Laboratoriummeubelen

Meet- en regeltechnische installaties; zie Elektrische installaties

Meetkundige bouw- begeleiding; zie Geodesie

Meetveren; zie Landmeetkundige instrumenten

Melkglas; zie Glas

Mengkranen; zie Sanitaire accessoires

Mengmachines; zie Machines voor de bouw

Mengolie; zie Chemische bouwstoffen

Menie; zie Verven, coatings e.d.

Merkpalen; zie Betonpalen, -planken

Messen; zie Dakdekkersgereedschappen

Messingplaat enz.; zie Koperprofielen

Messingwerken; zie Metaalwerken

Mestafvoersystemen; zie Stalinrichting

Metaaldraad; zie Draadnagels en draad

Metaalgaas
Arbed, Rotterdam, 159
Bekaert, 160
Bespex, 998
Gelderland, 1075
Métal Déployé Belge, 976
Miko, 810
Monster, 39
Thiel, v., 164
Twente, 977

Metaaltriplex
RET, 1319
Samenwerking, De, 583

Metaalwerken
Bettenhaussen, 548
Conmedra, 450
Dijk, v., Haarlem, 745
Gelder en v. Ginkel, v., 567
Gelderland, 1074
Haagsche Smederij, 1201
Haveal, 568
Heeswijk, v., 382
Hendriks, Arnhem, 383
Horizal, 444
Kagie, 985
Keers, 551
Kolf & Moulijn, v. d., 576
Nordal, 578
NSI, 553
Redman Fisher, 438
Samenwerking, De, 583
Steyn, 707
Wauben, 1086
Wiener, 588
Zonneveld, v., 589

Metaalwerken, roestvast staal; zie Roestvast staalprodukten

Metalen plafonds; zie Systeemplafonds

Metalliseren; zie Verzinken

Meterpanelen; zie Naamplaten

Metselblokken, beton
Alpha, 794
Beltman, 798
Boo, de, 796, 797
Bredero, 94, 95
Kamphuis Vandebraak, 271
MBI Beton, 110
Noppert, 117
Waltmann, 821

Metselblokken, gasbeton; zie Gasbeton

Metselkalk; zie Kalk

Metselprofielen; zie Lijstwerk, hout

Metselprofielen, staal
Metselmaterialen, 38

Metselspecie, droge; zie Droge mortels

Metselsteen
Redaktioneel Artikel, 267, 268

Metselsteen, beton; zie Metselblokken

Metselsteen, gebakken
Aam, De, 82
Alpha, 794
Ban, v. d., 795
Beltman, 798
Boo, de, 796
Buijs, 799
CVD, 269
Delta, 270
Donk & Romeyn, v. d., 800
Filippo, 802
Kamphuis Vandebraak, 271
Kroon, de, 806
Metselmaterialen, 38
Rhebo, 816
Stoel v. Klaveren, 819
Waalsteen, 272
Waltmann, 821

Meubelbeslag; zie Hang- en sluitwerk

Meubelen
Aestic, 1393
Benschop, 1375
Bijenhof, 1384
Duyn, v., 1376
Eltink, 1377
Huizenga, 1387
Interieurprojekten, 1381
Kernhout, 1380
Lundia, 1404
Polyplex, 777
Ruigrok, Waddinxveen, 1385
Schaik en Berghuis, v., 1390
Seyffer, 1386

Véras/Eden, 1403
Vliet, v., 1374
Wageningen, 1383

Meubelen, bedrijfs- enz.; zie Meubelen, en Kantoormeubelen

Meubelen, laboratorium- en ziekenhuis-; zie Laboratoriummeubelen

Meubelen, school-; zie Schoolmeubelen

Meubelpanelen; zie Bouwplaten, gefineerde

Meubelplaten; zie Spaanplaten, en Triplex en meubelplaten

Meubilering en inrichting van gebouwen; zie Projectinrichting

Mineraalvezelplafonds; zie Systeemplafonds

Mineraalvezeltegels; zie Akoestische tegels, minerale wol

Minerale wolprodukten
Alpha, 794
Asbipro, 835
Barth, 836
Beltman, 798
Boo, de, 797
Bosch, v. d., 91
Buys, 799
Dordr Hout- en Bouwmat., 801
Eternit, 497
Fabidor, 840
Filippo, 802
Geerdink, 842
Hoek-Trip, 474
Isoverbel, 846
Jung, 804
Kooy, 847
Linden & Veldhuis, v. d., 848
Louwerse & de Priester, 807
Meiboom, 808
Meuwissen, 16
Monster, 39
Prins, 814
Remco, 349
Rhebo, 816
Scheffers, 817
Sellink, 818
Steenwolfabriek, 850
Stoel v. Klaveren, 819
Vermiculite, 852
Wijngaarden, v., 709

Mobiele bouwkranen; zie Aannemersgereedschap

Modelbouw; zie Maquettes

Moerbouten; zie Bevestigingsmiddelen

Moersleutels enz.; zie Gereedschappen

Moffelen; zie Verfspuiten en moffelen

Moffelinstallaties; zie Spuitcabines enz.

Moffenkit enz.; zie Rioolbuisafdichting

Molgoten; zie Betongoten

Monierputten; zie Septictanks

Montage staalconstructies
Bailey, 376
HCW, 385
Keers, 551
Mio, 394
Penn en Bauduin, 398

Montagebouw, beton; zie Betonelementen

Montagebouw, hout; zie Houtbouw

Montagekozijnen; zie Deurkozijnen met deur

Montageplafonds; zie Systeemplafonds

Montagesteigers; zie Steigers

Montagevloeren; zie Verhoogde vloeren

Monumenten
Natuurbeton, 99

Mortuariuminrichtingen
Groot, de, Bodegraven, 1170

Motoren; zie Stroomaggregaten

Motorreduktoren
Ammeraal, 42

Motorverbrandingsovens; zie Afvalverbrandingsovens

Mozaïek
Boo, de, 797
Filippo, 802
Intercodam, 825
Kroon, de, 806
Kwakkel, 828
Louwerse & de Priester, 807
Mielo-Tegelunie, 830
Muys & Roggeband, 809
Natuurbeton, 99
Nedimex, 829
Pelt & Hooykaas, 295
Pierik, 812
Scheffers, 817
Stoel v. Klaveren, 819
Zwaan, 833

Mozaïekblocs; zie Parketvloeren

Mozaïekpleister; zie Pleisters

Muurafdekkingen, gebakken; zie Bouwkeramiek

Muurafdekkingen, koper; zie Koperen dakbedekkingen

Muurasfaltering; zie Betonbescherming

Muurcoating, ook met korrelstructuur; zie Pleisters

Muurhoekbeschermers, -lijsten; zie Hoekbeschermers

Muurkanker- en salpeterbestrijding
Reppel, 815

Muurkluizen; zie Brandkasten

Muurpleisters; zie Pleisters

Muurverf; zie Verven, coatings e.d.

Mijnsteen, gebrande; zie Split

N

Naamplaten
Bespex, 998
Gelder en v. Ginkel, v., 567
Grafica & Groenendijk, 978, 979, 980
Groeneveld, 982, 983
Groot Weyel, de, 1370
Jong, de, Leeuwarden, 984
Kagie, 985
Kolf & Molijn, v. d., 576
Luvema, 424
Menoor, 986
Metaalindustrie B & F, 981
Mineur, 10
Modulex, 997
Movisign, 987
Nedimex, 829
Posthumus, 988, 989
Sillen, 996
Veen, ter, 990, 991
Waagmeester, 1138
Wartna, 992, 993, 994, 995

Nachtkluizen; zie Brandkasten

Natuursteen
Redaktioneel Artikel, 284 t/m 287

Natuursteen
Ban, v. d., 795
Beisterveld, 288
Boo, de, 797
Dekker, 289
Donk & Romeyn, v. d., 800
Filippo, 802
Hessels, 290
Kroon, de, 806
Kakkel, 828
Linschoten, 292
Louwerse & de Priester, 807
Marmer Ind., 296
Mielo-Tegelunie, 830
Muys & Roggeband, 809
Natumar, 293, 631
Oostdam, 294
Pelt & Hooykaas, 295
Stoel v. Klaveren, 819
Stokkum, v., 297
Venne v. d. Sluis, v. d., 832
Vermaat, 299
Waltmann, 821
Zwaan, 833

Neoninstallaties; zie Lichtreclame

Neuten, beton; zie Betonelementen

Neuten, natuursteen; zie Natuursteen

Nietapparaten; zie Gereedschappen

Nippels
Demu, 173
Veratio, 1274

Nisbussen
Bergschenhoek, 1173
DéGé, 822
Donk & Romeyn, v. d., 800
Waltmann, 821

Niselementen voor crematoria enz.
Steenhuis, 125

Nokdriehoek; zie Strovezelplaten

Nokkentegels zie Betontegels

Noodroepinstallaties; zie Telecommunicatie

Noodstroom- en -watervoorzieningen; zie Stralenbescherming

Noodstroomaggregaten; zie Stroomaggregaten

Noodverlichting; zie Elektrische installaties

Normen in de bouw
Redaktioneel Artikel, 1421 t/m 1429

Nummerplaten; zie Naamplaten

O

Oeververdediging; zie Taludbekleding

Off-shore constructies; zie Boor- en proceseilanden

Olie en benzine opzuigende korrels; zie Absorptiekorrels

Olie-afscheiders; zie Afscheiders

Olie- en gasbranders
Roos, de, 31

Oliestookinstallaties; zie Warmtetechniek

Olietanks
Plieger, 1158

Om de hoek schuivende deuren; zie Kanteldeuren

Omkastingen; zie Convectorkasten

Omramingssysteem voor bouwglas
Buchsbaum, 881

Omroepinstallaties; zie Telecommunicatie

Onder- en bovendeuren; zie Houten deuren

Onderlaagpapier; zie Bouwpapier

Onderlagen; zie Oplegblokken, -platen

Onderlopend beslag; zie Hang- en sluitwerk

Ondersabeling; zie Kunststofmortels

Ondervloeren
Cekasol, 1323
Degens & Scheeren, 1337
Duijn, v., 1376
Intercodam, 1344
Looff, de, 1326
Mielo-Tegelunie, 830
Pierik, 812
Shell, 249
Smits Neuchatel, 1330
Strack, 1356
Strukton, 263

Onderwaterfotografie; zie Pompputten

Onderwatertechnieken; zie Betonreparatie

Ontbastingsmachines; zie Impregneerinstallaties

Ontkistingsmiddelen
Bergh, v. d., 189
Hamebo, 191
Kiwitz, 192
Matab, 152
Remmers, 311
Strukton, 263
Travhydro, 37
Victory, 198
Vlutters, 37

Ontluchtingskappen
Alpha, 794
Amgas, 717
Beltman, 798
Braat, Alphen a/d Rijn, 616
Esser, 505, 747, 1241
Filippo, 802
Hafort, 748
Jung, 805
Nyloplast, 513
Philipsen, 254
Prins, 814
Reno, 640, 641
Reppel, 863
Resicon, 506
Vergeer, 431
Vlutters, 37
Willemse, 507, 870, 871

Ontluchtingsstroken; zie Luchtroosters

Ontroestingsmiddel; zie Reinigingsmiddelen

Ontsmettingsmiddelen
Asepta, 306
Stoel v. Klaveren, 819

Ontstoppingsputjes; zie Afscheiders

Opaak- en apolineglas; zie Glas

Opalineglas; zie Glas

Opbergsystemen
Aestic, 1402
Bruynzeel, Monta, 1400, 1401
Lundia, 1404
Véras/Eden, 1403

Open haarden
Alpha, 794
Bellfires, 1162, 1163
Beltman, 798
Boo, de, 797
Buijs, 799
Donk & Romeyn, v. d., 800
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Fabervlam, 1161
Filippo, 802
Franses, 1164
Harm, 1165
Helex, 1166
Kroon, de, 806
Louwerse & de Priester, 807
Mielo-Tegelunie, 830
Muys & Roggeband, 809
Oldenstijn, 1167
Opreij, 1168
Rhebo, 816
Ringlever, 1169
Scheffers, 817
Stoel v. Klaveren, 819

Ophangband, -stroppen
Ammeraal, 42
Flamco, 1149

Ophangprofiel, -systemen ,plafond-; zie Plafondophangsystemen

Ophangsystemen, koker-; zie Kabelgoten, metaal

Opklapbanken; zie Meubelen

Oplegblokken, -platen
Isogleitchemie, 875
Linden & Veldhuis, v. d., 848
Nevima, 873, 876
Schrumpf, 229

Oplegvilt; zie Bouwvilt

Oplosmiddelen; zie Reinigingsmiddelen

Opritten
Métal Déployé Belge, 976

Oproepinstallaties; zie Telecommunicatie

Opslag- en transportinstallaties; zie Machines voor de bouw

Opslagsilo's; zie Staalconstructies

Opsluitbanden, -tegels; zie Betontegels

Opvangprofielen; zie Kunststof profielen

Opvoerzuilen; zie Kabelgoten, metaal

Opvulmiddelen; zie Egaliseermiddelen

Opvulstrippen voor ankerrails; zie Betonbevestigers

Opzetkolken; zie Straatkolken

Oriëntatiearmaturen; zie Verlichtingsarmaturen

Overdrukhal-folie; zie Kunststoffolie

Overdrukhallen; zie Winterbouw

Overdrukkleppen; zie Ventilatoren

Overheaddeuren; zie Kanteldeuren

Overkappingen, kunststof; zie Kunststofplaten en -rollen

Overkappingen, staal; zie Staalconstructies

Overkluizingen
Weegels, 140

P

Padhouder; zie Gereedschappen

Pakketdeuren; zie Kanteldeuren

Pakkingen
Barth, 836
Ruiter, de, 1262

Palletrekken; zie Magazijninrichtingen

Pallets
Beltman, 798

Panieksluitingen; zie Hang- en sluitwerk

Pantserglas; zie Veiligheidsglas

Pantserhekken; zie Rolluiken, rol- en schuifhekken

Pantservloeren; zie Carborundumvloeren

Papierbakken; zie Recreatie

Papierpersen; zie Comprimatoren

Paraplustandaards enz.; zie Garderobeinrichtingen

Parkbanken; zie Recreatie

Parkeerborden; zie Betonpalen, -planken

Parkeerdaken en -vloeren; zie Kunststof dakbedekkingen

Parkeergarages; zie Garages

Parkeersystemen
Koning en Hartman, 1099

Parket, kurk-; zie Kurkvloerbedekking

Parketvloeren
Beltman, 798
Brinckman, 467
Bruynzeel, 1334, 1335
Conijn, 1336
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Jongeneel, 304
Junckers, 1345
Key, 475
Muys & Roggeband, 809
Oostwoud, 1397
Pierik, 814
Prins, 814
RET, 1319
Rowi, 1352, 1353
Strack, 1356
Tiecken, 820

Paumelles; zie Hang- en sluitwerk

Peesprofielen; zie Rubberprofielen

Perkoenen; zie Verduurzaamd hout

Perronstukken; zie Keerwanden

Persleidingen
Boo, de, 796

Personeels-brievenkasten; zie Garderobeinrichtingen

Perswerk, kunststof; zie Kunststoffen

Perswerk, metaal; zie Plaatwerk

Picknick-sets; zie Recreatie

Piketpalen
Overeem, 417

Plaatvloeren, beton; zie Betonvloeren

Plaatwerk
Barth, 836
Bemaco, 377
Blanco, 1273
Dam, v., 611
Eurodeur/Micron, 595
Gelderland, 1074
Haagsche Smederij, 1201
Nordal, 578
Rhiwa, 426
Somers, 1398
Veratio, 1274
Wauben, 1086
Westgeest, 1187
Zwijsen, 415

Plafondbekledingsdoek; zie Bekledingsstoffen

Plafondophangsystemen
AC International, 683
Armalux, 684
Beltman, 798
Bouwstoffen Unie, 686
Eku-Knauf, 470
Métal Déployé Belge, 976
Overeem, 417
PBA, 705
Popken, 181
Prins, 814
Treetex, 714
Vergeer, 432
Vrij, de, 708
Wijngaarden, v., 709

Plafondplaten; zie onder Bouwplaten

Plafondpleisters; zie Pleisters

Plafondroosters enz.; zie Luchtroosters

Plafonds, -systemen; zie Systeemplafonds

Plafondschroten; zie Profielschroten

Plafondtegels, akoestische; zie onder Akoestische tegels

Plakdoek; zie Bekledingsstoffen

Plakmiddelen; zie Kleefstoffen

Plakpennen; zie Bevestigingsmiddelen

Planchetten; zie Sanitaire accessoires

Planningborden; zie Naamplaten

Plaquettes; zie Gietwerk van metalen

Plastic(s); zie onder Kunststof

Plastificeermiddelen voor mortels; zie Chemische bouwstoffen

Platafvoerkolken; zie Doorvoerkolken

Platdak constructies; zie Houten spanten

Platen, aluminium; zie Aluminium profielen

Platen, geperforeerde metalen; zie Geperforeerde platen, metaal

Platen, messing enz.; zie Koperprofielen

Platen, roestvast staal; zie Roestvast stalen profielen

Platen, staal; zie Stalen profielen

Plavuizen; zie Tegels, gebakken

Pleisterdragers
Bekaert, 160
Buijs, 799
Ceves, 233
Filippo, 802
Métal Déployé Belge, 976

Pleisters
Alpha, 794
Boo, de, 797
Buijs, 799
Donk & Romeyn, v. d., 800
ECC, 255
Eku-Knauf, 234
Filippo, 802
Kiwitz, 192
Leunissen, 235
Loevestein Durox, 144
Loevestein de Kruif, 236
Metzger, 193
Noralph, 811
Pierik, 812
Pol, v. d., 813
Pull, 859
Remmers, 311

Reppel, 815, 862, 863
Schuytvlot, 237
Sigma Ebro, 238, 239
Tri-on, 259
Vermiculite, 852
Wagemakers-Veluvine, 919
Waltmann, 821

Pleistertoeslagen, isolatiekorrels; zie Isolatiekorrels

Plinten, aluminium; zie Aluminium profielen

Plinten, hout; zie Lijstwerk, hout

Plinten, kunststof; zie onder Kunststof plinten

Plinten, roestvast staal; zie Roestvast stalen profielen

Plintgoten; zie Kabelgoten, metaal

Pluggen; zie Bevestigingsmiddelen

Pneumatische bewegingsinrichtingen; zie Litfen

Poederkalk; zie Kalk

Poeren
Waltmann, 821

Polijsten; zie Anodiseren

Pompen
Baai, 45
Kuik, v., 46
Maters, 47
Mos, 64
Overtoom, 40
Plieger, 1158
Robot, 48
Ruiter, de, 1262
Siemens, 's Gravenhage, 1180
Stoel v. Klaveren, 819
Sunrent, 29
Vlutters, 37
Vries, de, 1104, 1105

Pompen van betonmortel enz.; zie Bouwwerkzaamheden

Pompputten
Mos, 64

Pompstation-luifels; zie Rijwielberging

Portaalelementen; zie Duikerelementen

Portaaikranen; zie Staalconstructies

Portlandcement; zie Cement

Postkasten; zie Hang- en sluitwerk

Postkasten, centrale; zie Garderobeinrichtingen

Prikborden; zie Schoolmeubelen

Proefbelastingen; zie Grondonderzoek

Profielbalken en -platen, beton; zie Betonelementen

Profielband voor traptreden; zie Rubberprofielen

Profielbuizen, staal; zie Stalen buizen

Profielen; zie onder Platen

Profielen, kunststof; zie Kunststof profielen

Profielen, neopreen en rubber; zie Rubberprofielen

Profielen, vilt; zie Bouwvilt

Profielen voor isolerende beglazing
Heep, 423
Neveka, 945
Uzimet, 429

Profiellateien; zie Lateien

Profielplaten, asbestcement; zie Asbestcement produkten

Profielplaten, kunststof; zie Kunststof gevelbekleding, en Kunststofplaten en -rollen

Profielplaten, metaal; zie onder Gevelbekleding

Profielplaten voor betonvloeren, staal; zie Bekistingsprofielplaten, staal

Profielranden, zink; zie Zink

Profielschroten, hout
Beltman, 798
Brinckman, 467
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Eindhoven, 303
Jongeneel, 304
Jung, 805
Key, 475
Loevestein de Kruyf, 236
Louwerse & de Priester, 807
Stolk, v., 305

Profielschroten, houten akoestische; zie Akoestische platen en schroten, hout

Profielschroten, kunststof; zie Kunststof profielschroten

Profielsteen, beton; zie Betonstraatstenen

Profielstrip; zie Voegafdichting

Projectieborden, -bureaus enz.; zie Schoolmeubelen

Projectieinrichting
Ahrend, 1379
Alink, 739
Benschop, 1375
Breedveld, 1371
Duijn, v., 1376
Eltink, 1377
Huizenga, 1387
Interieurprojecten, 1381
Lundia, 1404
Vendor, 1382
Véras/Eden, 1403
Wageningen, 1383

Projectoren; zie Schoolmeubelen

Puien; zie onder Ramen en deuren

Puien, hardglas; zie Veiligheidsglas

Puinstortgoten; zie Kartonnen kokers

Puntdraad; zie Draadnagels en draad

Putjestegels
HBT, 128

Putranden; zie Straatkolken

Putten
Alpha, 794
Boo, de, 797
Boot, 93
Bosch, v. d., 91
Colasit, 503
Donk & Romeyn, v. d., 800
Noppert, 117
Rhebo, 816
Stoel v. Klaveren, 819
Waltmann, 821
Weegels, 140, 141

Putten, vloer-; zie Doorvoerkolken

Pijlen; zie Naamplaten

Pijpbeugels; zie Gootbeugels

Pijpen; zie onder Buizen

Pijpleidingen
Bespex, 998
Bronswerk, 1153
Cammen, v. d., 379
Copharm, 1388
Holtrop & Jansma, 1191
Kock, 1192
Mos, 64
Nettenbouw, 1117
Strukton, 263
Vries, de, 1104, 1105, 1109
Wolter & Dros, 1160

Pijpschalen; zie onder Schalen

Pijpwikkelband; zie Bandages

R

Raam- en deurhorren; zie Horren

Raam- en deurprofielen, aluminium; zie Aluminium raamprofielen

Raam- en deurprofielen, kunststof; zie Kunststof raamprofielen

Raam- en deurprofielen, roestvast staal; zie Roestvast stalen raamprofielen

Raam- en deurprofielen, staal; zie Stalen raamprofielen

Raambeslag; zie Hang- en sluitwerk

Raamdorpels, aluminium; zie Aluminium profielen

Raamdorpels, asbestcement
Prins, 814

Raamdorpels, gebakken; zie Bouwkeramiek

Raamventilatoren; zie Ventilatoren

Radiatorafsluiters en appendages
Plieger, 1158

Radiatoren
Beltman, 798
Biddle, 1152
Plieger, 1158
Vos, de, 1159

Radiatorkasten
Overeem, 417

Radiatorroosters; zie Luchtroosters

Railkokersysteem; zie Kabelgoten, metaal

Railprofiel; zie Aluminium profielen

Ramen, beton; zie onder Betonramen

Ramen, dak-; zie Dakramen

Ramen en deuren, aluminium; zie Aluminium ramen en deuren

Ramen en deuren, hout; zie Timmerwerken

Ramen en deuren, hout-aluminium
Alurage, 560, 561
Samenwerking, De, 583
Steenbrugge, 539, 585

Ramen en deuren, hout-koper; zie Ramen en deuren, hout-aluminium

Ramen en deuren, kunststof; zie Kunststof ramen en deuren

Ramen en deuren, roestvast staal; zie Roestvast stalen ramen en deuren

Ramen en deuren, staal; zie Stalen ramen en deuren

Ramen en deuren, staal-aluminium
Brökelmann, 577
Gelder en v. Ginkel, v., 566

Ramen en deuren, standaard; zie Standaardramen en -deuren

Ramen, hout; zie Houten ramen

Ramen, tocht-; zie Dubbele ramen

Rasterplafonds; zie Systeemplafonds

Rasterwerken; zie Hek- en rasterwerken

Reclameborden
Grafica & Groenendijk, 978, 979, 980
Mineur, 10
Veen, ter, 990, 991

Reclameverlichting; zie Lichtreclame

Recreatie
Alum. Verwerkende Ind., 1409
Bussel, v., 1071
Dijkhof, 448, 449
Falco, 1072, 1092
Natuurbeton, 99
Paske, Te, 1410, 1411
VelopA, 1412, 1413

Reduceerventielen; zie Gereedschappen

Reflecterend glas; zie Glas

Reflectoren; zie Afbakeningsmaterialen

Regelinstallaties; zie Warmtetechniek

Regenkleding; zie Bedrijfskleding

Regenschermen; zie Zonwering

Regenwaterafvoer; zie Hemelwaterafvoer

Regenwaterkolken; zie Putten

Regulo's
Matab, 152, 153

Reilatten; zie Strijk- en reilatten

Reiniging van aluminium jaloezieën
Senft, 's Gravenhage, 1034

Reinigingsinstallaties; zie Centrale stofafzuiging

Reinigingsmiddelen
Altena, v., 207
Bergh, v. d., 189
Bleys, 307
Kiwitz, 192
Krommenie, 1349
Reisiger, 195
Remmers, 311

Rekken; zie Magazijninrichtingen

Rekken, rijwiel-; zie Rijwielberging

Rekken, -systeem; zie Winkelinstallaties, en Magazijninrichtingen

Rekken, vestiaire enz.; zie Garderobeinrichtingen

Reliëfblokken; zie Metselblokken, beton

Reliëftegels; zie Tegels, gebakken

Reparatiemortels; zie Kunststofmortels

Reproduktie; zie Lichtdrukkerij

Ribbenstrekmetaal; zie Pleisterdragers

Ribbenvloeren; zie Betonvloeren

Richtingborden; zie Naamplaten

Riet
Fransen, 738

Rietplaten, -matten
Beltman, 798
Nopriet, 725
Pol, v. d., 813
Prins, 814

Ringen, vilt; zie Bouwvilt

Ringkopspijkers; zie Bouwplaatbevestigingsmiddelen

Ringmatten; zie Rubbermatten

Riolering; zie Sanitaire installaties

Rioleringsputten; zie Putten

Rioolbuisafdichting
Bur. v. gietijzeren afvoerleiding, 512
Imbema Denso, 220
Kiwitz, 192
Nebiprofa, 247
Nedteer, 753
Ruiter, de, 1262
Smid & Hollander, 251
Touwen, 317
Vlutters, 37
Vulcanus, 514

Rioolbuizen; zie onder Buizen

Rioolplaten; zie Betonbuizen

Rioolschuiven
Vries, de, 1105
Vulcanus, 514

Rioolwaterpompen; zie Pompen

Rioolwaterreinigingsputten; zie Septictanks

Risico's verband houdende met de bouw
Redaktioneel Artikel, 2

Roestoplosmiddel; zie Reinigingsmiddelen

Roestvast staalprodukten
Blanco, 1273
Erbi, 1276
Métal Déployé Belge,, 976
Overeem, 417
Veratio, 1274
Wauben, 1086

Roestvast stalen aanrechten; zie Aanrechtbladen

Roestvast stalen gevelbekleding
Blanco, 1273
Jung, 804
Overeem, 417
Samenwerking, De, 583
Veratio, 1274
Zapp, 416

Roestvast stalen profielen
Blanco, 1273
Miko, 810
Overeem, 417
Tubus, 412
Veratio, 1274
Zapp, 416

Roestvast stalen raamprofielen
Oving-Diepeveen-Struycken, 409

Roestvast stalen ramen en deuren
Blanco, 1273
Boon Edam, 968
Veratio, 1274
Wauben, 1086

Roetschuifjes; zie Nisbussen

Roldeuren; zie Kanteldeuren

Rolgordijnen; zie Lichtafsluitingen

Rolluiken, rol- en schuifhekken
Binghamel, 1008, 1009
Bode, 591
Bolton, 593
Bonset, 1007
Brinkman, 1048
Domburg, v., 1049
Eurodeur/Micron, 595
Gelder en v. Ginkel, v., 567
Gorter, 550
Heineken, 1018, 1019
Hoefnagels en Janssen-Wayers, 1050
Leys, 1021, 1022
Oldenzaal, Machinefabriek, 604
Pierik, 1027
Prevent, 1139
Robbers, 1028
Robbers en Landzaat, 1029, 1311
Rolkan, 605
Schellekens & Schellekens, 1031
Senft, 's Gravenhage, 1034
Senft, Haarlem, 1038, 1312
Soons-Amby, 1035
Spiegel, 1036, 1051
Tesser, 1039, 1040, 1041
Tussenbroek, 1315
Vazu, 1044
Wijnands en Willemsen, 1042, 1043

Rolluikprofielen
Domburg, v., 1049
Overeem, 417

Rolpoorten, -hekken; zie Hek- en rasterwerken

Rolroosters; zie Vloerroosters

Rolstoelopritten; zie Opritten

Roltrappen, -paden, -trottoirs; zie Liften

Rolwagens, -schaatsen
Nierstrasz, 27

Rondhout; zie Verduurzaamd hout

Rondloopdeuren; zie Kanteldeuren

Röntgendeuren, -kamers enz.; zie Stralenbescherming

Roodkoperplaat enz.; zie Koperprofielen

Rookafvoerluiken; zie Ventilatoren

Rookafvoersystemen; zie Ventilatiesystemen

Rookafvoerventilatoren; zie Ventilatoren

Rookgasafvoerkanalen, metaal; zie Schoorstenen, metaal

Rookgasafvoerventilatoren; zie Schoorsteenventilatoren

Rookgasdakdoorvoeren; zie Dakdoordoorvoeren

Rookkleppen, -luiken; zie Ventilatoren

Roosterplafonds; zie Systeemplafonds

Roosters en balkjes voor stallen; zie Stalelementen, beton

Roostervloeren, -traptreden; zie Vloerroosters

Rotor-ventilatoren; zie Ventilatoren

Rubberartikelen
Barth, 836
Drop, 219
Linden & Veldhuis, v. d., 222, 848
Ubo, 1354

Rubberbetontegels
Ban, v. d., 795
Boer, den, 86, 87, 88
Boo, de, 796
HBT, 128
Indiana, 1342
Ubo, 1354
Zuiden, Het, 132, 133

Rubberdakbedekking; zie Kunststof dakbedekkingen

Rubberdeuren enz.; zie Tochtdeuren

Rubbergranulaat-banen; zie Sportvelden, toplagen voor

Rubberkitten; zie Voegafdichting

Rubbermatten
Indiana, 1342
Linden & Veldhuis, v. d., 848
Ubo, 1354

Rubberprofielen
Bostik, 216
Buchsbaum, 880, 881
Drop, 219
Helvoet, 232
I.C.B., 574
Imbema Denso, 220
Linden & Veldhuis, v. d., 848
Noorder Glas, 883
Schrump, 228
Strack, 1356

Rubberringen; zie Rioolbuisdichting

Rubberslangen; zie Slangen

Rubbertegels; zie Rubbervloeren

Rubbervloeren
Degens & Scheeren, 1337
Hicon, 1324
Huizenga, 1387
Indiana, 1342, 1343
Intercodam, 1344
Linden & Veldhuis, v. d., 848
Pierik, 812
Pol, v. d., 813
Smits Neuchatel, 1330
Strack, 1356
UBO, 1355

Rupsvoertuigen
Roos, de, 31

Rij-door-deuren; zie Tochtdeuren

Rij-profiel; zie Piketpalen

Rijroosters in bruggen
Betonit, 205

Rijwielberging
Donk & Romeyn, v. d., 800
Eersteling, De, 1090
Elascon, 1091
Falco, 1072, 1092
Gelderland, 1075
Haveal, 568
Kuipers, 1093, 1100
Letterboer, 1094
Matex, 602
Rhebo, 816
Ruigrok, Waddinxveen, 1095
Somers, 1398
VelopA, 1096, 1412
Waltmann, 821

Rijwieloverkappingen, -standaards enz.; zie Rijwielberging

S

Safeloketten; zie Brandkasten

Salpeteruitslag; zie Muurkanker- en salpeterbestrijding

Sandwichpanelen, -platen
ABC, 613
Alusuisse, 419
Beltman, 798
Buijs, 799
Conex, 468
Deen/Labucon, 1000
Elascon, 724

Fortbouw, 348
Geerdink, 842
Giessen-de Noord, v. d., 1001
Gyproc, 473
Haveal, 568
Hobucon, 627
Hoek-trip, 474
Intech, 728, 1242
Linex, 729
Maston, 629
Mees, 477
Meiboom, 808
Nebico, 534, 535
Nes, v., 851
Oving-Diepeveen-Struycken, 633
Panelcraft, 635
Pol, v. d., 813
Prince Cladding, 155, 637, 756
Prins, 814
Sellink, 818
Sidal, 644
Stramit, 481
Strukton, 263
Synprodo, 863
Toelevering, 634
Weston, 872

Sandwichwanden, metaal; zie Geïsoleerde metalen daken en wanden

Sanitair
Ahlmann, 1259
Beltman, 798
Blanco, 1273
Boo, de, 797
Bur. v. gietijzeren afvoerleiding, 512
Giesen-de Noord, v. d., 1001
Hafkon, 803
Interair, 1297
Intercodam, 1286 t/m 1289
Interwand, 1298, 1299
Jung, 804, 805
Kroon, de, 806
Ladrak, 1260
Lido, 1290
Linex, 729
Louwerse & de Priester, 807
Mewaf, 1261
Munier, 1278
Oostwoud, 1396, 1397
Plieger, 1158
Ruiter, de, 1262
Sellink, 818
Sphinx, 827
Stoel v. Klaveren, 819
Tiecken, 820
Veratio, 1274

Sanitaire accessoires
Allibert, 1256
Bespex, 998
Boo, de, 796
Browi, 1267
Citroen, 1233
Haceka, 1264
Klein, 1265
Kroon, de, 806
Mewaf, 1261
Nedimex, 829
Plieger, 1158
Ruiter, de, 1262
Stichts Handelshuis, 1266
Stoel v. Klaveren, 819

Sanitaire installaties
Bronswerk, 1153
Caliqua, 1157
Huizenga, 1387
Oostwoud, 1397
Vries, de, 1104
Wolter & Dros, 1160

Sauna's
Boo, de, 797
Jung, 805
Louwerse & de Priester, 807
Nedimex, 829

Schaaldaken, beton; zie Lichtkappen

Schaaldaken, hout
Nemaho, 344
Rainham, 341

Schaarhekken; zie Rolluiken, rol- en schuifhekken

Schaftlokalen, -wagens; zie Houtbouw

Schakelaars, -materiaal, -panelen; zie Elektrisch installatiemateriaal

Schakelkasten, -lessenaars enz.; zie Elektrische installaties

Schalen, glas- en steenwol; zie Minerale wolprodukten

Schalen, kunststofschuim
Bespex, 998
Geerdink, 842
Goedhart, 843
Strukton, 263

Schalen, kurk; zie Kurkprodukten

Schalen, vilt; zie Bouwvilt

Schalen, vlasscheven
Pull, 858

Schamppalen; zie Betonpalen, -planken

Scharnieren; zie Hang- en sluitwerk

Scheidingsexhausters; zie Afzuiginstallaties

Scheidingsmembraan; zie Taludbekleding, kunststoffolie

Scheidingswandelementen, -panelen
Heraklith, 484
Maston, 629
Mees, 477
Meiboom, 808
RET, 1319, 1340
Stramit, 481
Toelevering, 634

Scheidingswanden, gehard glas; zie Veiligheidsglas

Scheidingswanden, gips; zie Gipselementen

Scheidingswanden, hout; zie Betimmeringen

Scheidingswanden, sanitair-; zie Sanitair

Scheidingswanden, vaste
Bouwstoffen Unie, 686
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Eku-Knauf, 470
Gyproc, 473
Meiboom, 808
Overtoom, 40
Pierik, 812
Polyplex, 777
Prins, 814
Rigips, 480
Staal- en Aluminiumind., 395
Stolk, v., 305
Strukton, 263
Vandenbos, 1399
Vergeer, 432
Wijngaarden, v., 709

Scheidingswanden, verplaatsbare; zie Verplaatsbare scheidingswanden

Scheidingswandprofielen, kunststof; zie Kunststof profielen

Scheidingswandprofielen, metaal
Cator, 564
Overeem, 417
PBA, 705

Schelpkalk; zie Kalk

Scherven, natuursteen; zie Natuursteen

Schilderijlijsten, -rails
Krabbe, 1362
Vergeer, 430

Schilmachines; zie Impregneerinstallaties

Schimmelbestrijding; zie Houtverduurzaming

Schimmeldodende verf; zie Verven, coatings e.d.

Schoenenrekken enz.; zie Garderobeinrichtingen

Schoenzolenreiniger
Swaay & Scheeres, v., 973

Schoepenramen; zie Ventilatoren

Schoolmeubelen
Aestic, 1393
Gaf, 1405
Groot Weyel, de, 1370
Rapid, 488

Schoonmaaksysteem voor gebouwen; zie Centrale stofafzuiging

Schooperen; zie Verzinken

Schoorsteenblokjes; zie Isolatiesteen, gebakken

Schoorsteenblokken, beton enz.; zie Schoorsteenelementen

Schoorsteenbouw
Aarssen, v., 1141

Schoorsteenelementen
Abim, 720
Bergschenhoek, 1172, 1173, 1234, 1253
Boo, de, 797
Bredero, 95
DéGé, 822
Donk & Romeyn, v. d., 800
Janssen-Dings, 826
Kortleve, 718, 719
Rhebo, 816
Shunt, 1178
Waltmann, 821

Schoorsteenisolatie; zie Isolatiekorrels

Schoorsteenkappen
Amgas, 717
Buijs, 799
Dégé, 822
Noralph, 811
Schmidt, 722

Schoorsteenkappen, roterende; zie Ventilatoren
Schoorsteenpotten
Beltman, 798
DéGé, 822
Donk & Romeyn, v. d., 800
Filippo, 802

Schoorsteenventilatoren
Devo, 1181
Shunt, 1178

Schoorsteenvoering
Beltman, 798
Donk & Romeyn, v. d., 800
Filippo, 802
H.S.R., 721
Scheffers, 817
Schmidt, 722
Waltmann, 821

Schoorstenen, metaal
Amgas, 717
HCW, 385
Hulskamp, 1156
Veratio, 1274

Schoorstenen, prebloc
Amgas, 717

Schouwen, -bekleding; zie Open haarden

Schrobputten; zie Doorvoerkolken

Schroefhulzen; zie Betonbevestigers

Schroeven; zie Bevestigingsmiddelen

Schroten; zie onder Profielschroten

Schroten, gefineerde stroken spaanplaat; zie Bouwplaten, gefineerde

Schroten plafonds; zie Betimmeringen, en Systeemplafonds

Schrijfbord; zie Naamplaten

Schuifdeurbedieningen; zie Automatische deurbediening

Schuifdeurbeslag; zie Hang- en sluitwerk

Schuifdeuren; zie Kanteldeuren

Schuifdeuren, automatische; zie Automatisch openende deuren

Schuifdeuren, brandvrije; zie Branddeuren

Schuifdeuren, hermetisch sluitende; zie Bedrijfsschuifdeuren

Schuifhekken; zie Rolluiken, rol- en schuifhekken

Schuifhekken, -poorten; zie Hek- en rasterwerken

Schuifraambeslag; zie Hang- en sluitwerk

Schuiframen, -deuren en -wanden; zie onder Ramen en deuren

Schuifruiten
Samenwerking, De, 583

Schuifruitprofielen, -loopwerk
Gelder en v. Ginkel, v., 566

Schuifventilatie; zie Luchtroosters

Schuimband, -profielen, -stroken e.d.; zie Voegafdichting

Schuimglas
Hafort, 748
Leyden, v., 752
Pittsburgh Corning, 856, 857

Schuimlava
Ban, v. d., 795

Schuimrubberband e.d.; zie Voegafdichting

Schuren; zie Garages

Schuttingen; zie Betonpalen, -planken

Schuttingen, hout; zie Verduurzaamd hout

Schuurmateriaal
Hamebo, 191

Schuurspecie; zie Kalk

Sealers; zie Voegafdichting

Sectiekamerinrichtingen; zie Mortuarium-inrichtingen

Sectional-deuren; zie Kanteldeuren

Septictanks
Boo, de,, 797
Hibe, 103
Noppert, 117
Rhebo, 816
Waltmann, 821

Seriesluitingen; zie Hang- en sluitwerk

Serveerwagens
Blanco, 1273
Muller, 1281, 1309
Veratio, 1274

Sheddaken, beton; zie Lichtkappen, beton

Shedkappen, kunststof; zie Lichtkoepels

Shingles
Alink, 739
Alpha, 794
Beisterveld, 767
Consolidated, 743
Doorn, v., Krabbendijke, 744
Hafort, 748
Hilarius, 749
Ikking, 750
Leyden, v., 752
Nedteer, 753
Philipsen, 254
Prins, 814
Reno, 640, 641
Stoel v. Klaveren, 819
Vlutters, 37
Waltmann, 821
Wildschut, 757
Wijngaarden, v., 709

Sierbestrating, beton; zie Betontegels

Sierbeton; zie Betonelementen

Sierblokken; zie Claustra's

Sierpleisters; zie Pleisters

Siersmeedwerk
Bellfires, 1163
Franses, 1164
Harm, 1165
Oldenstijn, 1167

Sifons
Colasit, 503
Nyloplast, 513

Signalering; zie Telecommunicatie

Silomelders
Holtrop & Jansma, 1191

Silo's; zie Staalconstructies

Silo's enz.; zie Grootkeukens

Silosysteem; zie Holle baksteenvloeren

Skeletbouw, prefabbeton; zie Beton-elementen

Skeletbouw, staal; zie Staalconstructies

Slabben; zie Kunststof slabben

Slagbomen; zie Afsluitbomen

Slagschroefnagels; zie Draadnagels en draad

Slangen
Ferrocal, 500
Houpt, 1202
Kuik, v., 46
Nobel, 492, 754
Record, 1254, 1255
Simson, 258
Vlierodam, 41
Vlutters, 37

Slangen, brand-, slanghaspels en -kasten; zie Brandblusapparaten

Slangmondstuk, zelfsluitend; zie Sanitaire accessoires

Sleepvilt; zie Bouwvilt

Sleutelborden, -kasten
Akaha, 1358
Bespex, 998
Lips, Dordrecht, 1239
Menoor, 986
Metaalindustrie B & F, 981

Sleutelklaar projecten; zie Bouwsystemen

Sleutelsystemen; zie Hang- en sluitwerk

Slibvangputten; zie Afscheiders

Slideover-deuren; zie Kanteldeuren

Sloophamers; zie Aannemersgereedschap

Slophoppers; zie Roestvast staalprodukten

Sloten, -systemen; zie Hang- en sluitwerk

Sluisdeuren
Kloos, 389
Penn en Bauduin, 398

Sluitringen; zie Bevestigingsmiddelen

Sluitsystemen; zie Hang- en sluitwerk

Sluitvertraging; zie Deursluiters, -drangers

Slijkruimers enz.; zie Rioolschuiven

Slijpen en polijsten; zie Anodiseren

Slijpmachines; zie Machines voor de bouw

Slijtlagen voor vloeren
Kiwitz, 192
Nederhorst, Gouda, 206

Slijtstrippen; zie Aluminium profielen

Slijtvaste middelen; zie Kunststofmortels, en Verven, coatings e.d.

Smidswerken; zie Ankerwerk

Sneldrukkerij; zie Lichtdrukkerij

Snij- en vouwmachines; zie Lichtdruk-machines

Snijroosters; zie Rioolschuiven

Soldeerbranders; zie Dakdekkersgereed-schappen

Solnhofertegels enz.; zie Natuursteen

Sonderingen; zie Grondonderzoek

Sorteerbakken; zie Bakken

Spaanplaten
Alpha, 794
Beltman, 798
Beveka, 466
Brinckman, 467
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Eindhoven, 303
Jung, 805
Key, 475
Leeuwensteijn, 476
Linex, 729, 730, 731
Meiboom, 808
Monster, 39
Pol, v. d., 813
Prins, 814
Pull, 858
RET, 1319
Roggenkamp, 156
Stolk, v., 305

Spanschroeven; zie Wartelmateriaal

Spanstoffen; zie Bekledingsstoffen

Spanten, beton; zie Betonspanten

Spanten, hout; zie Houten spanten

Spanten, staal; zie Staalconstructies

Spanten, standaard-; zie Standaardspanten

Spantplaten; zie Houtverbindingen

Sparingklossen; zie Kunststoffen

Spatwanden; zie Sanitair

Speelelementen, -plastieken, -toestellen enz.; zie Recreatie

Spiegelglas; zie Glas

Spiltrappen; zie onder Trappen

Spiraalbuizen; zie Slangen

Split
Ban, v. d., 795
Beltman, 798
Hafort, 748
Loevestein de Kruyf, 236
Neerbos, 116
Pelt & Hoykaas, 295
Philipsen, 254
Vlutters, 37

Splitblokken; zie Metselblokken, beton

Splijttegels enz.; zie Tegels, gebakken

Spoelbakken; zie Roestvast staalprodukten

Spoelmachines, -tafels; zie Grootkeukens

Sponningschroten; zie Profielschroten

Sponningvilt; zie Bouwvilt

Sponsrubber; zie Gereedschappen

Sponzen: zie Gereedschappen

Spoorwegmateriaal
Kloos, 388

Sportartikelen en -toestellen, buiten-; zie Recreatie

Sportbanken; zie Garderobe-inrichtingen

Sportvelden, drainage voor; zie Drainage-korrels

Sportvelden, toplagen voor
Argex, 187
Ban, v. d., 795
Intercodam, 1344

Spotrail; zie Elektrisch installatie-materiaal

Spots; zie Verlichtingsarmaturen

Spouwmuurisolatie, aluminiumfolie
Hafkon, 844
Meuwissen, 849

Spouwmuurisolatie, korrels; zie Isolatie-korrels

Spouwmuurisolatie, schuim; zie Isolatie-schuim, spuitbaar

Spouwmuurisolatie, schuimplaten; zie Kunststofschuimplaten

Spouwmuurisolatie, steenwolvezels; zie Isolatieschuim, gespoten

Spouwramen; zie Dubbele ramen

Spouwstrippen
Europrovyl, 542

Spreekloketten
Bespex, 998
Neveka, 945

Spuit- en sproeiapparaten; zie Dak-dekkersgereedschappen

Spuitapparatuur; zie Gereedschappen

Spuitbeton; zie Betonreparatie

Spuitcabines enz.
Holtrop & Jansma, 1191
Kock, 1192
Nihot, 1194

Spuiten en moffelen; zie Verfspuiten en moffelen

Spuitkitten; zie Voegafdichting

Spuitpleisters; zie Pleisters

Spuitpompen; zie Pompen

Spuitwerk, asbest; zie Asbestbespuiting

Spuitwerk, isolatieschuim; zie Isolatieschuim, spuitbaar

Spijkerapparaten; zie Gereedschappen

Spijzendistributie; zie Grootkeukens

Staalbescherming enz.; zie Betonbescherming

Staalconstructies
Bailey, 376
Bemaco, 377
B & G Staalkonstrukties, 374, 375
Bouw's Staalbouw, 378
Bussink, 447
Cammen, v. d., 379
Duyvis, 1140, 1214
Eersteling, De, 381
HCW, 385
Heeswijk, v., 382
Hendriks, Arnhem, 383
Herk, v., 1134
Hoefnagels en Janssen-Wayers, 1050
Hörmann, 599
Huurne, Ter, 386
I.C.B., 574
Keers, 551
Kloos, 388, 389
Kloosterman, 575
Kuipers, 340, 354, 372, 387, 404, 1093
Lammeren, v., 390
Lange, de, 391
Latumebo, 392
Leeuw, de, 393
Matex, 602
Mio, 394
Nederhorst, Gorinchem, 396
Nelis, 397
Nordal, 578
Penn en Bauduin, 398
Prince Cladding, 354
Reus, de, 1222
Rollecate, De, 556
Rörink & v. d. Broek, 399
Siporex, 145
Smits, 400
Somers, 1398
Staal- en Aluminiumind., 395
Staalbouw Commissaris, 380
Staalconstructie, 384
Stork-Jaffa, 44
Travhydro, 57
Vis, Ouderkerk a/d IJssel, 1122
Wauben, 1086
Werimex, 402
Westgeest, 1087, 1187
Zuid Nederl. Staalbouw, 403

Staalconstructies, brandveiligheid; zie Brandveiligheid staalconstructies Redaktioneel Artikel

Staalconstructies voor gebouwen; zie Voorschriften (VVSG 1966) Redaktioneel Artikel

Staaldraadblokken, -kabels, -stroppen; zie Hijsgereedschappen

Staalplaten enz.; zie Stalen profielen

Staalplaten, gealuminiserde; zie Verzinkte platen, profielen

Staalplaten, geperforeerde; zie Geperforeerde platen, metaal

Staalprofielen

Tabellen
Tabellen, 363, 364

Staalstralen
Bailey, 376
Bemaco, 377
Cammen, v. d., 379
Huurne, Ter, 386
Leeuw, de, 393
Mio, 394
Mook, 460
Nelis, 397
NSI, 553
Rollecate, De, 556
Staalbouw Commissaris, 380

Staalvilt; zie Bouwvilt

Staalwerken; zie Metaalwerken

Staalwerken, roestvast; zie Roestvast staalprodukten

Stalelementen, beton
Beltman, 798
Concrelit, 97
Donk & Romeyn, v. d., 800
Hengelosche Cement Ind., 824
Hop, 106
Reefman, 122
Stoel v. Klaveren, 819
Visscher, 669
Waltmann, 821

Stalen buizen
Cogébené, 406
Combulex, 410
Leeuwen, v., 411
Monster, 39
Oving-Diepeveen-Struycken, 408
Plieger, 1158
Ruiter, de, 1262
Tubus, 412

Stalen dak- en wandplaten; zie Stalen gevelbekleding

Stalen daken en wanden, geïsoleerde; zie Geïsolerde metalen daken en wanden

Stalen deurkozijnen
Alpha, 794
Boo, de, 797
Filippo, 802
Key, 475
Kroon, de, 806
Kruijssen, 552
Laura, 547
Pierik, 812
Poke, 555
Prins, 814
Rollecate, De, 556
Wauben, 1086

Stalen gevelbekleding
ABC, 613
Asbitondak, 740
Beveka, 615
Braat, Alphen a/d Rijn, 616
Bruijnen & Wolffenbuttel/Kam, 617
Bussink, 447
Cekadak, 742
Dam, v., 611, 623
Elascon, 724
Hafkon, 803
Hobucon, 627
Keers, 551
Kloosterman, 575
Kooy, 847
Langcat, 628
Maston, 629
Meta-pro, 630
Monster, 39
Nebico, 632
Overeem, 417
Oving-Diepeveen-Struycken, 633
Philipsen, 254
Poke, 555
Poll, 437, 636, 676, 677, 1303
Prince Cladding, 155, 637, 756
Prins, 814
Rakon, 638
Reno, 640, 641
Rheinhold & Mahla, 639
Robertson, 642
Samenwerking, De, 583
Slump-Fictorie, 557
Wildschut, 757
Zuid Nederl. Staalbouw, 403
Zwijsen, 415

Stalen profielen
Redaktioneel Artikel
Redaktioneel Artikel, 365, 366, 367, 368

Stalen profielen
Cogébené, 406
Combulex, 410
Loo, v. d., 166
Monster, 39
Nederhorst, Gorinchem, 407
Overeem, 417
Oving-Diepeveen-Struycken, 408
Stoel v. Klaveren, 819
Zwijsen, 415

Stalen raamprofielen
Overeem, 417
Oving-Diepeveen-Struycken, 409
Rhiwa, 426

Stalen ramen en deuren
Blitta, 563
Busink, 447
Dam, v., 611
Dokkumer Machinefabr., 549
Filippo, 802
Gelder en v. Ginkel, v., 567
Hendriks, Arnhem, 383
Hoefnagels en Janssen-Wayers, 1050
Hörmann, 599
Huurne, Ter, 386
Keers, 551
Kruijssen, 552
Leeuw, de, 393
Nordal, 578
NSI, 553
Poke, 555
Remco, 349
Rollecate, De, 556
Slump-Fictorie, 557
Staal- en Aluminiumind., 395
Staalbouw-Oldenzaal, 554
Vries Robbé, de, 1094
Wauben, 1086
Westgeest, 1087

Stalen vloeren; zie Trappen, metaal

Stalinrichting
Boer, de, Leeuwarden, 1102
Brouwers, 1103

Stalmatten; zie Rubermatten

Stalputten
Boer, G. de, Amsterdam, 516, 517
Ruiter, de, 1262
Waltmann, 821

Stalroosterplaten en -balken; zie Stalelementen, beton

Stalverwarming; zie Elektrische tegelverwarming

Stamp- en stanswerk; zie Plaatwerk

Standaardhallen, -loodsen
HCW, 385
Kemper, 121
Kuipers, 354
Latumebo, 392
Lijmhout, 343
Prince Cladding, 354, 637, 756
Remco, 349
Roon, v., 330
Slavenburg, 357
Smits, 400
Staal-2000, 358
's Hertogenbossche staalconstr., 384
Vos, de, 1107

Standaardramen en -deuren
Alpha, 794
Bettenhaussen, 548
Boo, de, 796
Buva, 422
Eland-Brandt, 565
Hendriks, Veenendaal, 570
Intal, 573
Kok, 532, 533
Leunissen, 235
Nebico, 534, 535
Pierik, 812
Samenwerking, De, 583
Stoel v. Klaveren, 819
Waltmann, 821
Wiener, 588, 609
Zonneveld, v., 589

Standaardspanten
Bouw's Staalbouw, 378
Werimex, 402

Standbouw; zie Tentoonstellingsbouw

Stapelbakken; zie Bakken

Steenboren; zie Gereedschappen

Steengaas; zie Pleisterdragers

Steenreinigers, -zeep; zie Reinigingsmiddelen

Steenscharen; zie Gereedschappen

Steenwol; zie Minerale wolprodukten

Steenwol spouwvulling; zie Isolatieschuim, gespoten

Steenwoltegels; zie Akoestische tegels, minerale wol

Steigerbuis, -koppelingen, -liften enz.; zie Steigers

Steigers
Bozo, 50
Gelria, 51
Haarlem Stampwerk, 52
Hünnebeck, 147

Ipa, 49
Krijger, de, 53
Layher, 54
Leeuwen, v., 411
Matab, 152, 153
Nierstrasz, 27
Spreeuwenberg, 55
Stalen Steiger, 56, 157
Travhydro, 57

Steigerstaaldraden, -touwen enz.; zie Hijsgereedschappen

Stelblokjes, -ringen; zie Afstandhouders

Stellingen; zie Magazijninrichtingen en Winkelinstallaties

Stempels, datum- enz.; zie Naamplaten

Stempels, staal; zie Betonbekistingen, en Steigers

Steunpionnen; zie Afstandhouders

Stoelen; zie Meubelen

Stofdorpels; zie Lijstwerk, hout

Stoffering; zie Woningtextiel

Stoffering en inrichting van gebouwen; zie Projectinrichting

Stoffilterinstallaties; zie Afzuiginstallaties

Stofvrije straalapparatuur
NBC, 260

Stofwerende hardingsmiddelen; zie onder Betonverhardingsmiddelen

Stofzuigers; zie Vloeronderhoudmachines

Stofzuiginstallaties; zie Centrale stofafzuiging

Stookinrichtingen; zie Warmtetechniek

Stoomketels
Roos, de, 31

Stoompijpen; zie Stalen buizen

Stootbanden; zie Leuningen en stootbanden

Stootplaten, beton; zie Betonelementen

Stootplaten, roestvast staal; zie Roestvast staalprodukten

Stoppasta's; zie Voegafdichting

Stopverdichten; zie Funderingstechnieken

Stortkokers, -mondingen; zie Vuilstortkokers

Stortvoegenbanden; zie Voegafdichting

Straatkolken
Ban, v. d., 795
Bonna, 137
Boo, de, 797
Hoorn, de, 120
Noppert, 117
Vulcanus, 514
Weegels, 140, 141

Straatmeubilair; zie Recreatie

Straatnaamborden; zie Naamplaten

Straatsteen, beton; zie Betonstraatstenen

Straatsteen, gebakken
Aam, De, 82
Alpha, 794
Arnhem, 264
Ban, v. d., 795
Filippo, 802
Kamphuis Vandebraak, 271
Metselmaterialen, 38
Stoel v. Klaveren, 819
Waltmann, 821

Straatsteen, natuursteen
Ban, v. d., 795
Mielo-Tegelunie, 830
Pelt & Hooykaas, 295

Straatverlichting; zie Verlichtingsarmaturen

Stralenbescherming
Artos, 1407
Corkin, 519
Jung, 805
Picus, 523
Siemens, Amsterdam, 1408
Werimex, 670

Stralingsplafonds; zie Warmtetechniek

Strippen, gebakken; zie Tegels, gebakken

Strippen, natuursteen; zie Natuursteen

Strokengordijnen; zie Tochtdeuren

Strokenvloeren; zie Parketvloeren

Stroomaggregaten
Agam, 1110
Daco, 1111
Kemper en v. Twist, 1112
Kuik, v., 46
Navigare, 1106
Nettenbouw, 1117
Prevent, 1139
Rollo, 1224
Roos, de, 31
Siemens, 's Gravenhage, 1118
Strüver, 1113
Sunrent, 29
Vlutters, 37

Stroppen; zie Hijsgereedschappen

Strovezelplaten
Stramit, 470, 471

Structuurbeton
Matab, 152, 153

Structuurpleisters; zie Pleisters

Structuurverf; zie Verven, coatings e.d.

Strijk- en reilatten
Alusuisse, 419

Stucadoorgereedschap; zie Gereedschappen

Stucadoren; zie Bouwwerkzaamheden

Stucgaas; zie Pleisterdragers

Stuckalk; zie Kalk

Stuurmachines enz., hydraulische
Roos, de, 31

Sulfaatbestendig cement; zie Cement

Supporten, -liggers; zie Betonstaal

Systeemband; zie Voegafdichting

Systeembouw; zie onder Bouwsystemen

Systeemgarderobes enz.; zie Garderobeinrichtingen

Systeemhallen; zie Standaardhallen, -loodsen

Systeemplafonds
AC International, 683
Algo, 1005
Alpha Coustic, 711
Armalux, 684
Beltman, 798
Benschop, 1375
Beveka, 685
Bomatex, 712
Bouwstoffen Unie, 686
Braat, Alphen a/d Rijn, 690
Bruynzeel Efdebe, 688, 689
Cloisall, 1295
Dam, v., 691
Danbac Mintjens, 702
Dejo, 692
DMB, 693
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Elascon, 724
Evenblij, 694
Freriks, 673
Geel, v., 695
Gyproc, 473
Hafkon, 803
Hapam, 696
Heraklith, 697
Hobucon, 698
Hoek-Trip, 474
Interwand, 1298
Isolex, 699
Jung, 805
Kamphuis, 700
Kooy, 847
Loka, 701
Maars, 1300
Métal Déployé Belge, 976
Muys & Roggeband, 809
Nolte, 703
Nord Profil, 704
Overeem, 417
Poll, 437, 636, 676, 677, 1303
Rheinhold & Mahla, 706
Steyn, 707
Treetex, 714, 715
Vazu, 1044
Vrij, de, 708
Wijngaarden, v., 709
Zilplafo, 710

Systeemsteigers; zie Steigers

Systeemstrippen; zie Voegafdichting

Systeemvloeren, baksteenelementen; zie Holle baksteenvloeren

Systeemvloeren, betonelementen; zie Betonvloeren

Systeemvloeren, verhoogde; zie Verhoogde vloeren

Systeemwanden; zie onder Scheidingswanden

T

Tackers; zie Gereedschappen

Tafelbekisting; zie Betonbekistingen

Tafelbekleding; zie Bekledingsstoffen

Tafelbladranden; zie Aluminium profielen, en Kunststof profielen

Tafels; zie Meubelen

Tafels, laboratorium-; zie Laboratoriummeubelen

Tafels, speel- enz.; zie Recreatie

Tafels, werk-; zie Werktafels

Takels; zie Hijsgereedschappen

Taludbekleding, beton
Bleijko, 84
Boer, den, 86, 87, 88
Kamphuis Vandebraak, 129
Nederhemert, 265
Noppert, 117
S.F. Betonstraatstenen, 266

Taludbekleding, betonmatten
Nederhorst, Gouda, 204

Taludbekleding, bitumen; zie Bindmiddelen voor de wegenbouw

Taludbekleding, kunststoffolie
Genap, 13
ICI, 14
Omniplast, 17

Tandwielkasten; zie Motorreduktoren

Tankcoatings; zie Verven, coatings e.d.

Tankfolie; zie Kunststoffolie

Tanks, roestvast staal; zie Roestvast staalprodukten

Tanks, tankopbouw; zie Staalconstructies

Tape; zie Bandages

Tapwerk; zie Draaiwerk

Tapijt, -tegels
Balamundi, 1333
Degens & Scheeren, 1337
Desso, 1338
Duijn, v., 1376
Goudsmit-Hoff, 1363
Hatéma, 1339
Heuga, 1340, 1341
Intercodam, 1344
Interieur projekten, 1381
Krommenie, 1348
Mielo-Tegelunie, 830
Rath & Doodeheefver, 1364
Smits Neuchatel, 1330
Strack, 1356
Vendor, 1382

Tassenrekken zie Garderobe-inrichtingen

Teer, -compounds; zie Bitumineuze produkten

Teer, wegen-; zie Bindmiddelen voor de wegenbouw

Teeremmers, ketels enz.; zie Dakdekkersgereedschappen

Teervilt; zie Bitumineuze dakbedekkingen

Tegelboard, -platen; zie Bouwplaten geplasticeerde

Tegelcement, -kit, -lijm; zie Kleefstoffen

Tegeldragers
Dräbing, 135
Esser, 505, 747, 1241
Lithos, 134
Nobel, 754
Philipsen, 254

Tegels, beton-; zie Betontegels

Tegels, gebakken
Alpha, 794
Beltman, 798
Boo, de, 797
Buijs, 799
Cekasol, 1323
Degens & Scheeren, 1337
Donk & Romeyn, v. de., 800
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Filippo, 802
Intercodam, 825
Janssen-Dings, 826
Kroon, de, 806
Kwakkel, 828
Lamberts Hermans, 291
Louwerse & de Priester, 807
Mielo-Tegelunie, 830
Muys & Roggeband, 809
Nedimex, 829
Neerbos, 116
Noralph, 811
Pierik, 812
Plieger, 1158
Rhebo, 816
Scheffers, 817
Sellink, 818
Sphinx, 827
Stoel v. Klaveren, 819
Tichelaar, 831
Tiecken, 820
Venne v. d. Sluis, v. d., 832
Waltmann, 821
Zwaan, 833

Tegels, marmercompositie-; zie Marmercompositietegels

Tegels, natuursteen; zie Natuursteen

Tegelscheidingswanden; zie Sanitair

Tegelsnijders enz.; zie Gereedschappen

Tegelzetwerk
Cekasol, 1323
Degens & Scheeren, 1337
Mielo-Tegelunie, 830
Neerbos, 116
Pierik, 812
Stoel v. Klaveren, 819

Tegenstroom-snelmengmachines; zie Machines voor de bouw

Tekenborden enz.; zie Tekenkamerinrichting

Tekenkamerinrichting
Ahrend, 1406
Gaf, 1405
Vandenbos, 1399

Tekstborden, -platen enz.; zie Naamplaten

Telecommunicatie
ATEA, 1135
Copharm, 1388
Croon, 1114
Ericsson, 1136
Freriks, 673
Nettenbouw, 1117
Prevent, 1139
Rouppe v. d. Voort, 1137
Siemens, 's Gravenhage, 1118
Verkerk, 1120
Waagmeester, 1138

Telefooncellen
Bettenhaussen, 548

Telefooninstallaties; zie Telecommunicatie

Telescoopdeuren; zie Kanteldeuren

Tennisbaanafrasteringen; zie Hek- en rasterwerken

Tentdoek; zie Markiezendoek

Tentoonstellingsbouw
Keulers, 353
Stenor, 8

Terrasschermen; zie Zonwering

Terrasvloeren; zie Dakterrassen

Terreinafscheidingen enz., metaal; zie Hek- en rasterwerken

Terreinleidingen; zie Pijpleidingen

Terreinmetingen, -waterpassing enz.; zie Geodesie

Terreinonderzoek; zie Grondonderzoek

Theaterrail; zie Gordijnrails

Theaterstoelen; zie Meubelen

Thermische branden; zie Funderingstechnieken

Thermisch verzinken; zie Verzinken

Thermische isolatiewerken; zie Isolatiewerken, thermische

Thermostaten, sanitaire; zie Sanitaire accessoires

Timmerwerken
Benschop, 1375
Boon Edam, 968
Bijenhof, 1384
Hoograven, 451
Kernhout, 522
Kok, 532, 533
Muys & Roggeband, 809
Nebico, 534, 535
Oude IJssel, De, 329
Pas, Te, 536, 537
Roon, v., 330
Samenwerking, De, 583
Sporken 540
Suselbeek, 526
Tromp, 1372
Vuren, 334

Tochtdeuren
Damco, 1060
Damman-Crossley, 1058, 1059
Eriks, 1061
Intamso, 1062
Kandor, 1171
Landré & Glinderman, 1230
Overtoom, 40
Rolkan, 605
Staalbouw Oldenzaal, 554
Walbeek, v., 1063

Tochtlijsten, -profielen, -strippen e.d.; zie Tochtwering

Tochtramen; zie Dubbele ramen

Tochtsluizen
Bettenhaussen, 548
Wiener, 588

Tochtwering
Athmer, 1053
ATO, 209
Bespex, 998
Boon Edam, 968
Elton, 1054
Luvema, 424
Monachimoff & Peters, 1055
Neveka, 945
Nevima, 873
Post en Eger, 946, 1056
Roval, 428
Stenman, 951
Teba, 1057
Themans, 962
Zuid, 418

Toeslagmateriaal voor lichtbeton en pleisters; zie Isolatiekorrels

Toeslagmateriaal voor sierbeton, pleisters en voegwerk; zie Split

Toeslagmateriaal voor zwaar beton; zie Stralenbescherming

Toeslagstoffen voor beton en mortels; zie Chemische bouwstoffen

Toiletaccessoires; zie Sanitaire accessoires

Toiletautomaten; zie Automaten

Toiletcabines, -cellen; zie Sanitair

Toiletkasten
Allibert, 1256
Jung, 805
Stoel v. Klaveren, 819

Toiletsloten; zie Hang- en sluitwerk

Toiletventilatoren; zie Ventilatoren

Tourniquets
Bettenhaussen, 548
Boon Edam, 528, 529, 968
Gelder en v. Ginkel, v., 567
Kernhout, 522, 530, 1380
Kolf & Molijn, v. d., 576
Kruyssen, 552
Noorder Glas, 883
Wiener, 588

Touw, -blokken; zie Hijgereedschappen

Transformatorhuizen
Vries Robbé, de, 558

Transport, bandpost enz.; zie Buispost

Transport, geprogrammeerd goederen-; zie Geprogrammeerd transport

Transportabele huisjes
Lange, de, 391

Transportbanden; zie Transporteurs

Transporteurs
Ammeraal, 42
Nederhorst, Gorinchem, 396
Sigma Ebro, 238
Vlutters, 37
Wauben, 1086

Transportexhausters; zie Afzuiginstallaties

Transportinstallaties
Breda, 1212
Penn en Bauduin, 398
P.F.T., 28
Speek & v. Donk, 1225
Vries, de, 1105

Transportsystemen en -wagens, voedsel-; zie Grootkeukens

Transportwagens; zie Magazijninrichtingen

Trapbekleding; zie onder Vloerbedekking

Traphekken en -leuningen, metaal; zie Metaalwerken

Trapleuningen; zie Leuningen en stootbanden

Trapleuningsprofielen; zie Kunststof profielen

Trapliften; zie Liften

Trapneuzen, kunststof; zie Kunststof profielen

Trapneuzen, metaal
Alusuisse, 419
Kühne, 1357
Luvema, 424
Roval, 428
Schrumpf, 229
Uzimet, 429
Vergeer, 430
Zuid, 418

Trapneuzen, rubber; zie Rubberprofielen

Trapneuzen, traptrede-afdekkingen
Kühne, 1357

Trappen, beton; zie Betontrappen

Trappen; zie Timmerwerken

Trappen, losse; zie Ladders en trappen, losse

Trappen, marmercompositie; zie Marmercompositietrappen

Trappen, metaal
Bemaco,, 377
Bozo, 50
Bussink, 447
Conmedra, 450
Dijkhof, 448, 449
Heeswijk, v., 382
Hendriks, Arnhem, 383
Hoograven, 451
Huurne, Ter, 386
Krijger, de, 53

Leeuw, de, 393
Mio, 394
Rörink & v. d. Broek, 399
Travhydro, 57
Vis, Ouderkerk a/d IJssel, 401
Wauben, 1086

Trappen, vliering-; zie Vlieringtrappen

Traptreden, asbestcement; zie Asbestcement gevelbekleding

Traptreden, beton; zie Betontrappen

Traptreden, marmercompositie; zie Marmercompositietrappen

Traptreden, metaal; zie Vloerroosters

Traptreden, natuursteen; zie Natuursteen

Trapwelbanden; zie onder Trapneuzen

Tras en traskalk; zie Kalk

Trekankers; zie Funderingstechnieken

Trekblokken; zie Heimaterieel

Tribunebanken; zie Tribunes

Tribune-overkappingen; zie Rijwielberging

Tribuneplaten
Hengelosche Cement Ind., 824

Tribunes
N.T.B., 1088, 1089

Trilbeton; zie Betonelementen

Trildempers; zie Rubberartikelen

Trilheiblokken; zie Heimaterieel

Trillingdempers; zie Bouwvilt

Trilnaalden, -machines e.d.; zie Machines voor de bouw

Triplex, beton-; zie Bekistingsplaten, hout

Triplex en meubelplaten
Alpha, 794
Beltman, 798
Brinckman, 467
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Eindhoven, 303
Hout, v., 1318
Jung, 804, 805
Key, 475
Louwerse & de Priester, 807
Meiboom, 808
Nebico, 1320, 1321
Picus, 523
Prins, 814
RET, 1319
Roggenkamp, 156
Stolk, v., 305
Trima, 483

Triplex, metaal-; zie Metaaltriplex

Trogstellen; zie Transporteurs

Trommelmotoren; zie Motorreduktoren

Trottoirbanden, -tegels; zie Betontegels

Trottoirkolken; zie Straatkolken

Tuimeldakramen; zie Dakramen

Tuimelraambeslag; zie Hang- en sluitwerk

Tuimelramen, hout; zie Houten ramen

Tuimelramen, metaal; zie onder Ramen en deuren

Tuimelschroeven; zie Bevestigingsmiddelen

Tinafscheidingen, -hekken
Boo, de, 797
Bussel, v., 736
Heras, 1077
Leunissen, 235
Métal Déployé Belge, 976
Swaay-Garantor, v., 313

Tuintegels, hout
Beltman, 798

Tunnelbekisting; zie Betonbekistingen

Tunnelelementen; zie Duikerelementen

Tunnelisolaties; zie Betonbescherming

Tijdklokken, zie Klokken

U

Uit- en thuisborden; zie Naamplaten

Uitgewassen grindtegels en -platen; zie Betontegels

Uitgewassen grindvloeren
Pierik, 812
Smits Neuchatel, 1330

Uitgiftebuffetten; zie Grootkeukens

Uitvoering diverse werkzaamheden; zie Bouwwerkzaamheden

Uitwerpladders; zie Brandladders, uitwerpbare

Uitzetraambeslag; zie Hang- en sluitwerk

Uitzetramen e.d.; zie Houten ramen

Urinoirschotsteunen; zie Sanitaire accessoires

V

Vaatwasmachines; zie Grootkeukens, en Keukens

Vacuümsysteem; zie Voegafdichtingswerk

Vacuümtechniek; zie Centrale stofafzuiging

Vakkenkasten; zie Garderobe-inrichtingen

Vakwerkliggers, -spanten enz.; zie Staalconstructies

Valbeveiligingen
Krijger, de, 53

Variatoren; zie Motorreduktoren

Veegmachines
Vlutters, 37

Veiligheidsankers; zie Bevestigingsmiddelen

Veiligheidsgaas; zie Metaalgaas

Veiligheidsglas
Alglas, 879
Bettenhaussen, 548
Boon Edam, 968
Buchsbaum, 881
Dordtsche Glashandel, 877
Gelder en v. Ginkel, v., 567
Glascentrale, 895
Glasverbel, 889
Gorter, 550
Hardmaas, 884, 885
Jung, 804, 805
Kröder, 882
Noorder Glas, 883
Prevent, 1139
Staalglas, 893
Vink, 894
Westland E.M.G., 975
Wiener, 588
Zonneveld, v., 589

Veiligheidsgordels; zie Valbeveiliging

Veiligheidshelmen enz.; zie Bedrijfskleding

Veiligheidssloten; zie Hang- en sluitwerk

Veiligheidstegels; zie Rubberbetontegels

Vellingkantstrippen; zie Kunststoffen

Vensterbanken, marmercompositie; zie Marmercompositietrappen

Vensterbanken, metaal
Blanco, 1293
Bruynen & Wolffenbuttel/Kam, 617
Veratio, 1274

Vensterbanken, natuursteen; zie Natuursteen

Vensterbankplaten, asbestcement; zie Asbestcement gevelbekleding

Vensterbankplaten, kunststof
Dordr. Hout- en Bouwmat., 801
Eindhoven, 303
Prins, 814
RET, 1319
Toelevering, 634

Vensterbankroosters; zie Luchtroosters

Vensterbanksteunen; zie Consoles

Vensterbanktegels, gebakken; zie Bouwkeramiek

Vensterglas; zie Glas

Ventilatiebakken; zie Stalelementen, beton

Ventilatieblokken; zie Schoorsteenelementen

Ventilatiedakdoorvoeren; zie Dakdoorvoeren

Ventilatiedorpels; zie Stalelementen, beton

Ventilatie-installaties; zie Luchtbehandeling

Ventilatiejaloezieën, -panelen, -kapper; zie Luchtroosters

Ventilatiekanalen airconditioning; zie Luchtkanalen (airconditioning)

Ventilatiekappen
Bergschenhoek, 1173
Bespex, 998
Donk & Romeyn, v. d., 800
Eternit, 497
Hamer, 's Gravenhage, 1182
Robertson, 642
Shunt, 1178
Willemse, 507

Ventilatiekoepels; zie Lichtkoepels

Ventilatieprofielen; zie Aluminium profielen

Ventilatieraamwerken met windwerk e.d.; zie Lichtkoepels

Ventilatieroosters, -schuiven, -stroken; zie Luchtroosters

Ventilatieslang, flexibele; zie Slangen

Ventilatiestenen, kunststof
Buchsbaum, 881

Ventilatiesystemen
Alpha, 794
Artos, 1407
Bergschenhoek, 1172, 1173, 1234
Braat, Alphen a/d Rijn, 421
Colt, 1180
Devo, 1181
Eldebe, 970, 1174
Esser, 505, 747, 1241
Hulskamp, 1156
Intech, 1242
Itho, 1176, 1177
Maars, 1301
Nihot, 1194
Prince Ventilatie, 1175, 1243
Resicon, 781
Sellink, 818
Shunt, 1178
Vroon, 1188, 1189

Ventilatietegels; zie Betontegels

Ventilator-convectoren; zie Radiatoren

Ventilatoren
Acon-Delta, 779
Biddle, 1152
Bruyn, de, Enschede, 1179
Colt, 1180
Dahlman, 1198
Devo, 1181
Diga, 1200
Donk & Romeyn, v. d., 800
Esser, 747, 1186
Haagsche Smederij, 1201
Hamer, 's Gravenhage, 1182, 1183, 1184, 1185
Holtrop & Jansma, 1191
Hulskamp, 1156
Interland-Techniek, 1203
Interplan, 502
Jong, de, Rotterdam, 1186
Kock, 1192
Merford, 1205
Nihot, 1194
Prince Ventilatie, 1175, 1243
Shunt, 1178
Siemens, 's Gravenhage, 1118
Vroon, 1188, 1189
Westgeest, 1087, 1187

Ventilatoren, rookgasafvoer-; zie Schoor-

steenventilatoren

Verankeringen; zie Kunststofmortels

Verankeringen voor losse gevelplaten; zie Bevestigingsmiddelen voor gevelbekleding van natuursteen enz.

Verbandautomaten; zie Automaten

Verbandvernietigers, verbrandingsovens; zie Afvalverbrandingsovens

Vercadmiummen, verchromen enz.; zie Anodiseren

Verdampingsprofielen; zie Condensprofielen

Verdiepingsborden; zie Naamplaten

Verduisteringsgarnituren; zie Zonneschermgarnituren

Verduisteringen; zie Lichtafsluitingen

Verduurzaamd hout
Stolk, v., 305
Swaay-Garantor, v., 313
Swaay, v., 's Hertogenbosch, 314
Sijde, v. d., 315

Verenigingen en instellingen op het gebied van het bouwwezen
Redactioneel Artikel, 1414 t/m 1420

Verenstaalgaas; zie Controlezeven

Verfspuiten en moffelen
Bailey, 376
Bemaco, 377
Cammen, v. d., 379
Menning, 915
Mio, 394
Mook, 460
Nelis, 397

Verfspuitkasten en -wanden; zie Spuitcabines enz.

Vergaarbakken; zie Kiezelbakken

Verhardingsversnellers enz.; zie Chemische bouwstoffen

Verholen goten; zie Betongoten

Verhoogde vloeren
Freriks, 673
Hapam, 678
I.C.B., 574
Interair, 674, 675
Poll, 437, 636, 676, 677, 1303
Robertson, 642
Toelevering, 634

Verkeersdriehoeken, -tegels, -platen; zie Betontegels

Verkeersportalen; zie Staalconstructies

Verkeersstenen; zie Betonstraatstenen

Verlichting, bouw-; zie Bouwverlichting

Verlichtingsarmaturen
AEG, 1121
Armalux, 684
Bespex, 998
Claude, 1122
Copharm, 1388
Danbac Mintjens, 702
DMB, 693
Doorn, v., Culemborg, 1123
Evenblij, 694
Fluor, 1130
Interwand, 1298
Isolex, 699
Kamphuis, 700
Maars, 1301
Metalicht, 1124
PBA, 1125
Philips, 1126, 1127
Plieger, 1158
Poll, 437, 636, 676, 677, 1303
Prevent, 1139
Siemens, 's Gravenhage, 1118
Stago, 681
Steyn, 599
Wijngaarden, v., 709
Zimmermann, 1128, 1129

Vermiculite en -produkten; zie onder Isolatiekorrels en Isolatiesteen en -platen, geëxpandeerde natuursteenkorrels

Vernikkelen; zie Anodiseren

Verpakkingsdraad; zie Draadnagels en draad

Verpakkingsmachines
Breda, 1212

Verplaatsbare scheidingswanden
Redactioneel Artikel, 1291, 1292

Verplaatsbare scheidingswanden
Algo, 1005
Alpha, 794, 1293
Armalux, 684
Binghamel, 1009
Bouwstoffen Unie, 686, 687
Bruynzeel Efdebe, 1294
Cloisall, 1295
Danbac Mintjens, 702
Elva, 1306
Freriks, 673
Gyproc, 473
Hafkon, 803
Hamel, 1296, 1308
Haveal, 568
Interair, 1297
Interwand, 1298, 1299
Isolex, 699
Kamphuis, 700
Maars, 1300
Nolte, 1302
Poll, 437, 636, 676, 677, 1303
Siporex, 145
Steyn, 707
Stokvis, 1304
Triangel, 1305
Vandenbos, 1399
Véras/Eden, 1403
Vergeer, 432
Vries Robbé, de, 558
Waltmann, 821

Verpulveringspompen; zie Rioolschuiven

Verrijdbare kasten, stellingen; zie Opbergsystemen

Verrijdbare ladenblokken, stellingen; zie Opbergsystemen

Verven, bitumineuze; zie Bitumineuze produkten

Verven, brandwerende; zie Brandvertragende middelen voor hout, board, metaal enz.

Verven, coatings e.d.
Asepta, 306
Batec, 199
Bergh, v. d., 189
Bespex, 998
Boo, de, 797
Bostik, 216
Cekasol, 1323
Cocoon, 912
Derks, 913
Fabidor, 840
Hamebo,, 191
HIM, 246, 914
Imbema Denso, 220
Kiwitz, 192
Kwakkel, 828
Loevestein Durox, 144
Manning, 915
Nebiprofa, 247
Noralph, 811
Philipsen, 254
Poll, 437, 636, 676, 677, 1303
Remmers, 311
Shell, 248, 249
Sigma Coatings, 916
Sigma Ebro, 238
Sikkens, 917
Siporex, 145
Strukton, 263
Süllo, 196
Tollens, 918
Touwen, 317
Unipro, 197
Vlutters, 37
Wagemakers-Veluvine, 919
Walbeek, v., 920
IJ, Het, 318

Verwarming, centrale; zie onder Centrale verwarming

Verwarmingsnetten voor in/uitritten enz.; zie Vlakverwarmingssystemen

Verwarmingstegels; zie Elektrische tegelverwarming

Verwijsborden; zie Naamplaten

Verzekering; zie Assurantiën

Verzinken; zie Doelmatig verzinken
Redaktioneel Artikel

Verzinken
Bailey, 376
Bemaco, 377
Clements, 371
Dieren, 459
Huurne, Ter, 386
Landsmeer, 464
Leeuw, de, 393
Mook, 460
Nelis, 397
NSI, 553
Rollecate, De, 556
Rörink & v. d. Broek, 399
Vis, Amsterdam, 461

Verzinkte platen, profielen
Cogébené, 406
Lodi, 511
Monster, 39
Oving-Diepeveen-Struycken, 633
Smits, 400
Waltmann, 821
Zwijsen, 415

Vetafscheiders, -vangers, -vangputten; zie Afscheiders

Vetband, -bandages; zie Bandages

Vezelvliezen voor geluidsisolatie en akoestiek
Boo, de, 797
Firet, 841
Linden & Veldhuis, v. d., 848
Pierik, 812
Scheffers, 817
Stokvis & Smits, 874

Viaduktliggers; zie Betonelementen

Vibratiematten; zie Rubberartikelen

Vibratoren; zie Machines voor de bouw

Vibratortechnieken; zie Fuderingstechnieken

Video-installaties; zie Telecommunicatie

Vignetten; zie Naamplaten

Vilt en -produkten; zie Bouwvilt

Vitrines
Aestic, 1402
Bespex, 998
Bettenhaussen, 548
Gelder en v. Ginkel, v., 567
Groot Weyel, de, 1370
Lundia, 1404
Regter, 1392
Schaik en Berghuis, v., 1390
Slump-Fictorie, 557
V.W., 1373
Wiener, 588

Vlaggen, vlaggemasten en mastkokers
Bespex, 998
Blanco, 1273
Gelder en v., Ginkel, v., 567
Vlierodam, 41

Vlakspaanmachines; zie Machines voor de de bouw

Vlakverwarmingssystemen
Aam, De, 82
Métal Déployé Belge, 976

Vlamemmers, zelfdovende
Prevent, 1139

Vlasschevenplaten; zie Spaanplaten

Vlechtwerk; zie Metaalgaas

Vlieringtrappen
Bode, 591
Krijger, de, 53
Lemstaal, 518, 601
Scholte & de Vries, 1235

Vliesgevels, aluminium-kunststof
ABC, 613

Vloerbedekking, anhydrit; zie Anhydritvloeren

Vloerbedekking, asfalt; zie Asfaltvloeren

Vloerbedekking, carborundum e.d.; zie Carborundumvloeren

Vloerbedekking, elektriciteit geleidende; zie Antistatische vloeren

Vloerbedekking, geleidende; zie Antistatische vloeren

Vloerbedekking, houten bedrijfs-; zie Parketvloeren

Vloerbedekking, kunsthars; zie Kunstharsvloeren

Vloerbedekking, kunststoftegels enz.; zie Kunststofvloerbedekking, tegels enz.

Vloerbedekking, kurk; zie Kurkvloerbedekking

Vloerbedekking, linoleum; zie Linoleum

Vloerbedekking, parket; zie Parketvloeren

Vloerbedekking, ringmatten; zie Rubbermatten

Vloerbedekking, rubber; zie Rubbervloeren

Vloerbedekking, strokenvloeren; zie Parketvloeren

Vloerbedekking, tapijt; zie Tapijt, -tegels

Vloerbekisting; zie Betonbekistingen

Vloerbeschermingsmiddelen tegen olie enz.; zie Chemische bouwstoffen

Vloerblokjes; zie Afstandhouders

Vloercoating; zie Verven, coatings e.d.

Vloerdozen; zie Kabelgoten, metaal

Vloerelementen, beton; zie Betonvloeren

Vloergoten; zie Kabelgoten, metaal

Vloerisolatie; zie onder Isolatie

Vloermatranden
Gelder en v. Ginkel, v., 567

Vloermatten, oprolbare; zie Vloerroosters

Vloermatten, rubber; zie Rubbermatten

Vloeronderhoudmachines
Akaha, 1358

Vloeronderhoudsmiddelen
Altena, v., 207
Beisterveld, 289
Krommenie, 1349
Nedimex, 829

Vloerplaten, aluminium; zie Aluminium profielen

Vloerplaten, beton; zie Betonvloeren

Vloerplaten, bimsbeton; zie Bimsbeton

Vloerplaten, gasbeton; zie Gasbeton

Vloerplaten, geslepen; zie Betontegels

Vloerplaten, hard-zachtboard
Treetex, 714

Vloerplaten, holle baksteen; zie Holle baksteenvloeren

Vloerplaten, hout
Nebico, 1320, 1321

Vloerplaten, industriële; zie Bedrijfsvloerplaten, beton

Vloerplaten, staal; zie Bekistingsprofielplaten, staal

Vloerputten; zie Doorvoerkolken

Vloerroosters
Cator, 564
Dejo, 434, 1199
Dijkhof, 448, 449
Haagsche Smederij, 1201
Interland-Techniek, 1203
Jako, 1206
Las-Pers, 435
Latumebo, 436
Merford, 1204, 1205
Métal Déployé Belge, 976
Nebima, 787
Poll, 437, 636, 677, 1303
Redman Fisher, 438
Robertson, 642
Roval, 428
Thielco, 439
Wijk & Boerma, v., 440, 441

Vloerstenen, holle; zie Holle baksteenvloeren

Vloerstutten; zie Betonbekistingen

Vloertegels; zie onder Tegels

Vloerventilatiekokers
Boo, de, 797
Neveka, 945

Vloerverdichtingsmachines; zie Machines voor de bouw

Vloerveren; zie Deursluiters, -drangers

Vloerverwarming; zie Warmtetechniek

Vlotterapparaten; zie Apparatenbouw

Vluchtladders; zie Brandladders, uitwerpbare

Vochtbestrijding
ATO, 209
Betonit, 202, 205
Blok, 210
Cekasol, 1323
Comforta, 211
Degens, 309
Emiss, 203
Isotech, 221
Kiwitz, 192
Lierop, v., 310
Nederhorst, Gouda, 206
Os & v. d. Berg, v., 213
Rentokil, Apeldoorn, 212
Shell, 249
Strukton, 263

Vochtwerende pleisters; zie Pleisters

Vochtwerende preparaten; zie Gevelpreparaten, waterafstotende

Vochtwerende toeslagen; zie Chemische bouwstoffen

Voederbakken
Beltman, 798
Janssen-Dings, 826

Voedergoten; zie Stalelementen, beton

Voedersystemen; zie Stalinrichting

Voedseltransport enz.; zie Grootkeukens

Voedselverdeelsystemen, -verwarmers; zie Grootkeukens

Voegafdichting
Alink, 739
Asbiton, 214
Barth, 836
Beiersdorf, 837
Beltman, 798
Bergh, v. d., 189
Betonit, 205
Boo, de, 797
Bostik, 216
Buchsbaum, 880
Castelein, 217
Dordtsche Glashandel, 877
Drop, 218, 219
Fabidor, 840
Geerdink, 842
Hamebo, 191
Imbema Denso, 220
Isogleitchemie, 875
Isotech, 221
Kiwitz, 192
Linden & Veldhuis, v. d., 222, 848
Mahutte, 223
Monster, 39
Nebiprofa, 247
Nederhorst, Gouda, 206
Overeem, 417
Perennator, 215
Philipsen, 254
Prins, 814
Remmers, 311
Reppel, 815
Rhiwa, 224
Roval, 428
Saba, 225
Schrumpf, 226, 227, 228, 229, 230
Shell, 248
Sigma Rouf, 231
Simson, 258
Smid & Hollander, 251
Strukton, 263
Tri-on, 259
Veratio, 1274
Vergeer, 430
Waltmann, 821

Voegafdichtingswerk
Alink, 739
ATO, 203
Castelein, 210
Drop, 209
Isotech, 212
Kiwitz, 182
Perennator, 206
Rhiwa, 216
Schrumpf, 221
Strukton, 251
Vlutters, 29

Voegdekprofielen en voegvullingen; zie Voegafdichting

Voegspecie
Boo, de, 803
Buijs, 804
ECC, 246
Gyproc, 453
Hamebo, 188
Nedimex, 1630
Selchim, 795
Simson, 250
Strukton, 251
Waltmann, 825
Zwaan, 836

Voegvilt; zie Bouwvilt

Voegwapeningsgaas; zie Bouwplaatbevestigingsmiddelen

Voetbaldoelen enz.; zie Recreatie

Vonkenscherm enz.; zie Open haarden

Vonkenvangkap
Fransen, 730
Oldenstijn, 1179
Waltmann, 825

Voorgespannen betonelementen; zie Betonelementen

Voorgespannen lateien; zie Lateien

Voorrangsdriehoeken; zie Betontegels

Voorschriften, beton-; zie Boekwerken

Voorschriften voor het vervaardigen en monteren van staalconstructies voor gebouwen (V.V.S.G. 1966)
Redaktioneel Artikel, 343

Voorspandraad, -strengen; zie Betonstaal

Voorspanning; zie Bouw- en gewapend betonwerken

Voorspanvijzels
Waalpaal, De, 68

Voorzetraamprofielen; zie Aluminium raamprofielen

Voorzetramen; zie Dubbele ramen

Vormolie; zie Ontkistingsmiddelen

Vormstukken, kunststof; zie Kunststoffen

Vorstranden
Weegels, 134

Vouwdaken, hout; zie Schaaldaken, hout

Vouwdeurbeslag; zie Hang- en sluitwerk

Vouwdeuren en -wanden; zie Vouwwanden

Vouwdeuren en -wanden, industriële; zie Kanteldeuren

Vouwtrappen; zie Vlieringtrappen

Vouwwanden
Acordial Koch & Viol, 1328
Algo, 1006
Beltman, 1647
Binghamel, 1010
Bonset, 1012
Danbac Mintjens, 697
Dordr. Hout- en Bouwmat., 806
Eternit, 452
Hamel, 1327
Haveal, 572
Heineken, 1019
Jung, 812, 813
Key, 458
Louverdrape, 1021
Marley, 1351

Meiboom, 1579
Oost Nederland, 1029
Pella, 1330
Pierik, 1031
Prins, 821
Robbers, 1331
Robbers en Landzaat, 1033, 1332
Saffier, 1036
Scholte & de Vries, 1254
Senft, 's Gravenhage, 1037
Senft, Haarlem, 1040, 1333
Soons-Amby, 1041
Spiegel, 1042, 1336
Stolk, v., 300
Tussenbroek, 1334, 1335
Vuren, 536
Wijnands en Willemsen, 1050, 1051
Zonwering Industrie, 1025

Vreemde maten, gewichten enz.
Redaktioneel Artikel, 413, 414

Vriescellen enz.; zie Koeltechniek

Vriezen; zie Funderingstechnieken

Vrijhangende plafonds; zie Systeemplafonds

Vuilstortkokers
Bergschenhoek, 1172, 1234
Scholte & de Vries, 1235
Shunt, 1178

Vuiltransportsysteem, centraal; zie Centrale stofafzuiging

Vulmateriaal voor demping sloten enz.; zie Schuimlava

Vuurcement; zie Cement

Vuurvaste materialen
Barth, 836
Boo, de, 796
Donk & Romeyn, v. d., 800

Vijverbekledingen; zie Betonbescherming

Vijvers; zie Kunststoffen

W

Waaiers; zie Hek- en rasterwerken

Wand-, dakaansluitsystemen; zie Aluminium profielen

Wandaansluitprofiel met sierbies
Erbi, 1276

Wandbekisting; zie Betonbekistingen

Wandbekleding; zie onder Gevelbekleding

Wandbekleding, behang e.d.; zie Behang, -linnen enz.

Wandbekleding, kurk; zie Kurkwandbekleding

Wandbekleding, schaliën; zie Houten schaliën

Wandbekleding, textiel, vinyl en schuim-; zie Bekledingsstoffen

Wandbespanning; zie Bekledingsstoffen

Wand-closetelementen; zie Sanitair

Wandelementen, beton; zie Betonelementen

Wandelementen, gasbeton; zie Gasbeton

Wandelementen, gips; zie Gipselementen

Wandelementen, lichtbeton; zie Bimsbeton

Wandelementen, sandwich-; zie Sandwichpanelen, -platen

Wandgoten; zie Kabelgoten, metaal

Wandlinoleum
Krommenie, 1346

Wandpanelen, -platen; zie onder Bouwplaten, en Wandelementen

Wandpleisters; zie Pleisters

Wandrekken enz.; zie Winkelinstallaties

Wandroosters; zie Luchtroosters

Wandschroten; zie Profielschroten

Wandtegels; zie onder Tegels

Wandtegels, metaal
Brinckman, 467
Overeem, 417

Wapenschilden; zie Gietwerk van metalen

Warm- en koudwatervoorziening; zie Sanitaire installaties

Warmkasten enz.; zie Grootkeukens

Warmte-afvoerluiken; zie Ventilatoren

Warmte-afvoersystemen; zie Ventilatiesystemen

Warmtetechniek
Aircon, 1150
Bronswerk, 1153
Bruynzeel Efdebe, 688, 689
Burgers, 1154
Caliqua, 1157
Isolex, 699
Janse, 1213
Kandor, 1171
Ruiter, de, 1262
Siemens, 's Gravenhage, 1118
Vos, de, 1107
Wolter & Dros, 1160

Warmtewerend glas; zie Glas

Warmwaterapparaten
Daalderop, 1268
Emba, 1269
Nedairco, 1193
Plieger, 1158
Ruiter, de, 1262
Sadia, 1272
Smith, 1270, 1271
Vos, de, 1148

Warmwatervoorziening, combinatieketels; zie Centrale verwarmingsketels

Wartelmateriaal
Herabo, 485
Monster, 39
Stalen Steiger, 56, 157

Wasemafzuigventilatoren; zie Ventilatoren

Wasemkappen
Beltman, 798
Bespex, 998
Blanco, 1273
Exactum, 1285
Jung, 805
Nebico, 1279
Prins, 814
Veratio, 1274

Wasfonteinen, -troggen e.d.; zie Sanitair

Wasinstallaties voor restbeton; zie Machines voor de bouw

Waslokaalinrichting; zie Sanitair

Waslijnpalen
Sterbeton, 131

Wasserij-inrichtingen
Groot, de, Bodegraven, 1170

Wastafels; zie Sanitair

Waterafstotende preparaten; zie Gevelpreparaten, waterafstotende

Waterafvoergoten; zie Betongoten

Waterafzuigers enz.; zie Dakdekkersgereedschappen

Waterbehandelingsinstallaties
Bronswerk, 1153
Caliqua, 1157
Groot, de, Bodegraven, 1170
Heide, v. d., 1143
Kuik, v., 46
NBC, 260
Travhydro, 57
Vos, de, 1107
Vries, de, 1104, 1109

Waterdichte deuren; zie Luchtdichte deuren en luiken

Waterdichtingsmiddelen voor mortels; zie Chemische bouwstoffen

Waterfilters, -ontharders enz.; zie Waterbehandelingsinstallaties

Waterholstrippen; zie Kunststoffen

Waterleidingsbuis, geïsoleerd
Bemmel & Regoort, v., 1151
Ruiter, de, 1262

Watermeterputten; zie Putten

Watermeters
Mos, 64

Waterpassing enz.; zie Geodesie

Waterslagen; zie Aluminium profielen

Waterverwarmers; zie Heteluchtkanonnen

Waterzuigsysteem, centraal; zie Centrale stofafzuiging

Waterzuivering; zie Waterbehandelingsinstallaties

WC-garnituren; zie Hang- en sluitwerk

Wegenpapier; zie Bouwpapier

Wegenteer; zie Bindmiddelen voor de wegenbouw

Wegvoegstroken; zie Voegafdichting

Wegwerpmallen
NBC, 260

Wegwijzers; zie Naamplaten

Welpasta's; zie Voegafdichting

Wenteltrappen; zie onder Trappen

Werkbanken, -meubilair; zie Magazijninrichtingen

Werkhandschoenen; zie Bedrijfskleding

Werkplatforms, -steigers; zie Steigers

Werktafels
Aestic,, 1402
Bespex, 998
Dijk, v., Laren, 1284
Groot, de, Bodegraven, 1170
Muller, 1281
Veratio, 1274

Windrichtings-, windsnelheidsmeters
Heineken, 1018

Windschermen
Besouw, v., 11
Bespex, 998
Hendriks, Arnhem, 383
Lips, Drunen, 446
Pierik, 1027
Robeko-Shadow, 582

Winkelinstallaties
Benschop, 1375
Breedveld, 1371
Erfa, 1391
Genneper Molen, De, 1378
Lundia, 1404
Regter, 1392
Rhiwa, 426
V.W., 1373
Wageningen, 1383

Winkelpuien; zie onder Puien

Winterbouw
Genap, 362
Layher, 54
Nobel, 492, 754
Stalen Steiger, 56, 157

Wisselcabines; zie Sanitair

Wisselsystemen; zie Spoorwegmateriaal

Wit portlandcement; zie Cement

Wolvilt; zie Bouwvilt

Woningtextiel
Balamundi, 1333
Degens & Scheeren, 1337
Duijn, v., 1376
Goudsmit-Hoff, 1363
Interieur projekten, 1381
Pierik, 812
Rath & Doodeheefver, 1364
Reijseger, 1367

Y

IJzermenie; zie Verven, coatings e.d.

IJzerwaren
Buva, 422
Lodi, 511
Scholte & de Vries, 1235
Toorn, 964

Z

Zaagbladen, zagen; zie Gereedschappen

Zaagmachines; zie Machines voor de bouw

Zachtboard; zie Hard- en zachtboard

Zachthout; zie Hout

Zagen en boren van beton en asfalt; zie Betonboringen

Zak-uitzetraamgarnituren; zie Hang- en sluitwerk

Zand en grind
Beltman, 798
Boo, de, 796
Filippo, 802
Stoel v. Klaveren, 819
Wildschut, 757

Zandbakken; zie Recreatie

Zanddrainages
Mos, 64
Nederhorst, Gouda, 68, 69

Zandvangers; zie Rioolschuiven

Zandvangputten; zie Putten

Zeefinstallaties; zie Machines voor de bouw

Zeepautomaten; zie Automaten

Zeephouders; zie Sanitaire accessoires

Zeeweringblokken; zie Taludbekleding, beton

Zeilmakerij; zie Dekkleden

Zelfbediening; zie Grootkeukens

Zelfsluitend slangmondstuk, luchtpistool; zie Sanitaire accessoires

Zelftappende plaatschroeven; zie Bevestigingsmiddelen

Zeskanttegels; zie Betontegels

Zetluikjes; zie Nisbussen

Zetwerk; zie Plaatwerk

Zetzelf tuinhekken; zie Tuinafscheidingen, -hekken

Zeven, zie Controlezeven

Ziekenhuisarmaturen; zie Sanitaire accessoires

Ziekenhuisinrichtingen; zie Laboratoriummeubelen

Ziekenhuisinstallaties; zie Telecommunicatie

Zink
Kempensche Zink Mij., 452
Lodi, 511
Overeem, 417
Plieger, 1158
Ruiter, de, 1262

Zinkers
Stoel v. Klaveren, 819

Zinkputten; zie Putten

Zinkstofcompound; zie Verven, coatings e.d.

Zitelementen; zie Recreatie

Zoldertrappen, inklapbaar enz.; zie Vlieringtrappen

Zonneroosters, -schermen, -schoepen; zie Zonwering

Zonneschermdoek; zie Markiezendoek

Zonneschermgarnituren
Algo, 1005
Havaro, 1016
Leys, 1020, 1021
Rhiwa, 426
Saffier, 1030

Zonwerend glas; zie Glas

Zonwering
Alco, 1004
Algo, 1005
Alusuisse, 419
Balamundi, 1333
Bekkers, 1006
Belfal, 562
Bespex, 998
Binghamel, 1008, 1009
Bonset, 1007
Boo, de, 797
Brökelmann, 577
Bruynzeel Efdebe, 1010, 1011
Domburg, v., 1049
Ducana, 1012
Duijn, v., 1376
Goudsmit-Hoff, 1363
Hamel, 1013, 1014, 1015
Havaro, 1016
Haveal, 568
Heineken, 1018, 1019
Hoefnagels en Janss-Waijers, 1050
I.C.B., 574
Interieurprojekten, 1381
Kolf & Molijn, v. d., 576
Leys, 1020, 1021
Louverdrape, 1017
Luxaflex, 1022
Madopron, 1023
Métal Déployé Belge, 976
Monster, 39
Nebima, 787
Nijmegen Metaal, 1025
Oost Nederland, 1026
Pierik, 812, 1027
Prevent, 1139
Rath & Doodeheefver, 1364
Robbers, 1028
Robbers en Landzaat, 1029, 1311
Robeko-Shadow, 582
Rolkan, 605
Saffier, 1030
Scheffers, 817
Scheldebouw, 1032, 1033
Schellekens & Schellekens, 1031
Senft, 's Gravenhage, 1034
Senft, Haarlem, 1038, 1312
Soons-Amby, 1035
Spiegel, 1036, 1037
Tesser, 1039, 1040, 1041
Tussenbroek, 1315
Vazu, 1044
Wonnink, 1045
Wynands en Willemsen, 1042, 1043
Zonwering Industrie, 1024
Zuid, 418

Zonweringdoek; zie Markiezendoek

Zoutzuur
Donk & Romeyn, v. d., 800

Zuilen; zie Sanitaire accessoires

Zuurbakken; zie Bakken

Zuurbestendige bekledingen; zie Betonbescherming

Zuurbestendige folie; zie Kunststoffolie

Zuurbestendig kit
ECC, 255

Zuurbestendige tegels; zie Tegels, gebakken

Zuurbestendige voegspecie; zie Voegspecie

Zuurbestendige voegvulling
Kwakkel, 828

Zuurkasten; zie Laboratoriummeubelen

Zwaar beton; zie Stralenbescherming

Zwakstroomapparatuur; zie Telecommunicatie

Zwakstroominstallaties; zie Elektrische Installaties

Zwaluwstaartplaten; zie Bekistingsprofielplaten, staal

Zwambestrijding; zie Houtverduurzaming

Zwembaden
Navigare, 1106
Vos, de, 1107
Vries, de, 1109
Wilo, 1108

Zwembadfolie; zie Kunststoffolie

Zwembadgarderobes; zie Garderobeinrichtingen

Zwembadinstallaties, -zuivering; zie Waterbehandelingsinstallaties

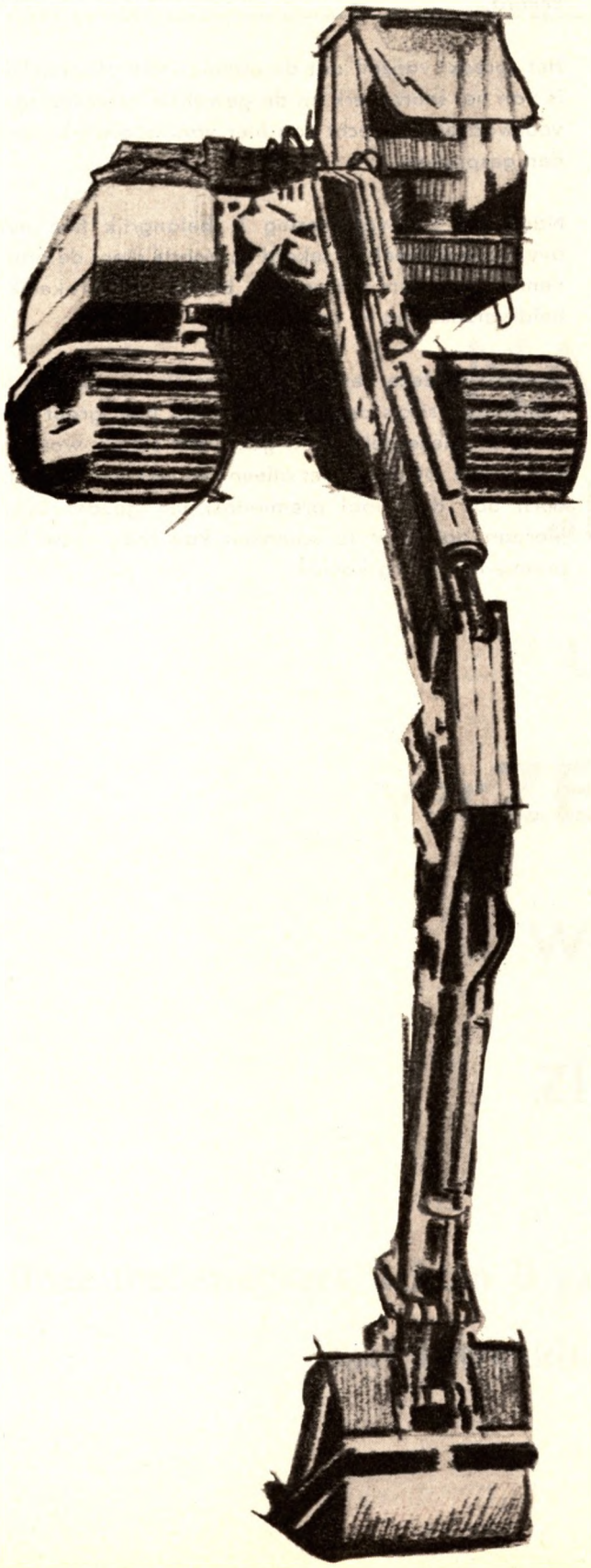
Zwembadinventaris
Lips, Drunen, 446
Vos, de, 1107

Zwenkwielen enz. voor steigers; zie Steigers

Zwevende vloeren; zie Ondervloeren

rotterdamse disconteringsbank nv

amsterdam - keizersgracht 641-645 - tel. (020) 22 37 82*



moderne maatschappij
voor financiering
van bedrijfsmiddelen

plaatsen van vestiging

alkmaar
alphen a/d rijn
amsterdam noord en zuid
apeldoorn
arnhem
beverwijk
eindhoven
emmen
's-gravenhage
groningen
haarlem
hengelo
hilversum
hoogeveen
hoorn
leeuwarden
nijmegen
oss
roosendaal
rotterdam
sittard
tilburg
utrecht
venlo
zwolle

Risico's verband houdende met de bouw

De Contractors All Risks verzekering of kortweg CAR-verzekering is een verzekering welke steeds meer ingeburgerd raakt.

Werd vroeger alleen volstaan met een Brand- en Stormverzekering, het is nu zo dat de architect, gebruik makend van zijn recht hem gegeven in de UAV, eerdergenoemde CAR-verzekering voorschrijft.

De praktijk heeft uitgewezen, dat brand of storm lang niet altijd de oorzaak zijn van schade tijdens of na de bouw. Vanzelfsprekend zijn de hoge bedragen, welke met een schade gepaard gaan, mede debet aan de noodzaak om een zo goed mogelijke dekking te zoeken.

De CAR-verzekering kan gesloten worden zowel voor nieuw te bouwen objecten als voor verbouwingen en kostbare restauraties. Dit niet alleen tijdens de bouw, doch ook gedurende de onderhoudstermijn.

De Contractors All Risks verzekering dekt de risico's van alle bij de bouw betrokken partijen.

De polis kent de volgende rubrieken:

I. Het werk zelf
II. Eigendommen van de opdrachtgever
III. Hulpmateriaal
IV. Eigendommen van Directie en/of personeel
V. Aansprakelijkheid.

De mogelijkheid bestaat de verzekering te sluiten op bepaalde werken of in de vorm van een kontrakt, waardoor alle werken automatisch zijn verzekerd.

Het spreekt vanzelf dat de premie sterk afhankelijk is van het soort werk en de gewenste verzekeringsvoorwaarden. Terecht kan hier van maatwerk worden gesproken.

Naast de CAR-verzekering is belangrijk hoe het overige materieel verzekerd is. Voorts dient de aannemer over een zeer goede bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering te beschikken.

Doordat al deze verzekeringsvormen o.a. aansprakelijkheidsrisico's dekken is het van heel groot belang, dat deze dekkingen goed aan elkaar worden aangepast. Dit komt niet alleen het dekkings-pakket, doch ook de totaal premie-last ten goede. Door hieraan aandacht te schenken kan men vaak tot premie-besparing komen.

ROTTERDAM
Westersingel 93
Tel. (010) 362022
Telex 27036
Postbus 836

NASK

makelaars in assurantiën

GRONINGEN
Laan v. d. Vrede 1
Tel. (050) 258925
Telex 53118
Postbus 121

NASK

als

u

ver**ZEKER**d

wilt

zijn

Onze medewerkers lichten U gaarne in over alle verzekeringen met betrekking tot de bouw.

UITGEVERIJ MOUTON & Co. B.V. - 'S-GRAVENHAGE

Herderstraat 5 - Telefoon (070) 92 44 51 (10 lijnen)
Giro 15 32 277 t.n.v. Catalogus voor de Bouwwereld, Den Haag

Het maken van begrotingen voor de bouwwereld

20e druk, door O. JELSMA †, herzien door J. BREEDVELD

Het feit dat dit boek voor de twintigste maal herdrukt wordt, bewijst dat dit werk een zeer gewenste vraagbaak is voor iedereen, die te maken heeft met het maken van begrotingen op bouwkundig gebied. Het zijn echter niet alleen de directe gegevens, nodig voor het maken van begrotingen, welke van zoveel nut en belang zijn, doch ook de vele tabellen en afbeeldingen en de algemene gegevens betrekking hebbende op zeer uiteenlopende gebieden, welke door ieder die op bouwtechnisch gebied werkzaam is, vrijwel dagelijks gebruikt worden. In deze 20e druk worden de gegevens betreffende sociale lasten (o.a. pensioenfonds), loonregeling, indexcijfers, C.A.O. benevens de voorbeelden van loonberekening geheel herzien. **Prijs *f* 42,50 incl. B.T.W.**

Beton praktijk

beton en gewapend beton in vraag en antwoord, door F. R. MCMILLAN v/h American Concrete Institute (Nederlandse bewerking door O. JELSMA † en J. W. MEIER)

Dit boek verscheen voor het eerst in 1928 in de U.S.A. onder de titel „Concrete Primer" en werd vele malen herdrukt, ook in verscheidene vreemde talen.
In 1958 werd deze uitgave geheel herzien door McMillan, door het American Concrete Institute uitgegeven en daarna driemaal herdrukt, waardoor werd bewezen, dat de behoefte aan een korte samenvatting der betontechnologie groot is.
Een woordelijke vertaling kon niet worden doorgevoerd, daar de voorschriften in de U.S.A. afwijken van onze G.B.V. 1962.
De tabellen, tekeningen en beproevingswaarden zijn gebaseerd op de onderzoekingen van: 1e de Portland Cement Association, Research Department; 2e het Engineering Experiment Station, University, Illinois; 3e het Lewis Institute, Chicago; 4e verschillende uitgaven van de American Concrete Association.
Het boek is bestemd voor iedereen die met beton en gewapend beton te maken heeft en zal, naar wij hopen, evenals in andere landen, ook in Nederland in een behoefte voorzien.
Prijs *f* 12,25 incl. B.T.W.

De breukmethode volgens de G.B.V. 1962

2e druk, door Ir. C. FRANX (56 pagina's en 12 tabellen)

De G.B.V. 1962 laten een nieuwe berekening voor gewapend beton toe volgens de z.g. breukmethode. Daarnaast blijft de oude n-methode van kracht. De breukmethode geeft echter enkele percenten besparing op de trekbewapening en bovendien is drukbewapening bij zuivere buiging in de meeste gevallen niet meer nodig. Het is dus aantrekkelijk om de breukmethode toe te passen. Voor de berekening van kolommen is het zelfs noodzakelijk, omdat in dit geval de n-methode niet mag worden gebruikt!
Ir. Franx behandelt de breukmethode in verband met de bepalingen van de G.B.V. 1962. De bijbehorende tabellen maken een toepassing voor de praktijk zonder meer mogelijk.
Prijs *f* 13,50 incl. B.T.W.

De stijfheid van platen en balken volgens de G.B.V. 1962

door Ir. C. FRANX (40 pagina's en 4 tabellen)

Art. 45 van de G.B.V. 1962 bevat eisen inzake de doorbuiging van platen en balken. Behalve berekening op sterkte zal daarom in het vervolg ook berekening op stijfheid nodig zijn. De daarvoor in de G.B.V. 1962 opgenomen formules zijn gebaseerd op de n-methode. De vraag kwam naar voren op welke wijze men deze formules moet toepassen, als men de sterkteberekening met de breukmethode uitvoert. Teneinde dubbele berekening te voorkomen, zijn door Ir. Franx een viertal tabellen opgesteld, die de balkhoogte, nodig met het oog op de stijfheid, leveren. Het rekenwerk wordt hierbij tot een minimum gereduceerd. **Prijs *f* 12,— incl. B.T.W.**

B.N.A. Jaarboek 1975

(22e jaargang)

De gegevens voor deze uitgave zijn, voor zover noodzakelijk, aangevuld en gewijzigd.
Het B.N.A. Jaarboek 1975 bevat o.a.:

1. Adreslijst, alfabetisch, en volgens plaatsnaam, van de leden van de B.N.A. en ingeschrevenen in het Architectenregister.
2. Diverse gegevens over de B.N.A. en zijn regelingen.
3. Adreslijst, alfabetisch van BNI, BNS, BNT, KIO en de ONRI.
4. De honorariumregelingen van de architect.
5. De honorariumregelingen van stedebouwkundigen, tuinarchitecten en interieurarchitecten. **Prijs *f* 22,50 incl. B.T.W.**

Syst-o-color

door PAUL SCHUITEMA

Grote kleurenatlas met duizenden kleuren, tienduizenden kleurvelden en ontelbare kleurcombinaties.
Syst-o-color, een nuttig instrument voor allen die met kleur werken.
Syst-o-color, gebonden in twee banden, bevat bijna 300 kleurenpagina's, formaat 42 x 34 cm.
Met een voorwoord door Prof. Dr. Ir. Luning Prak.
Prijs *f* 260,— incl. B.T.W.

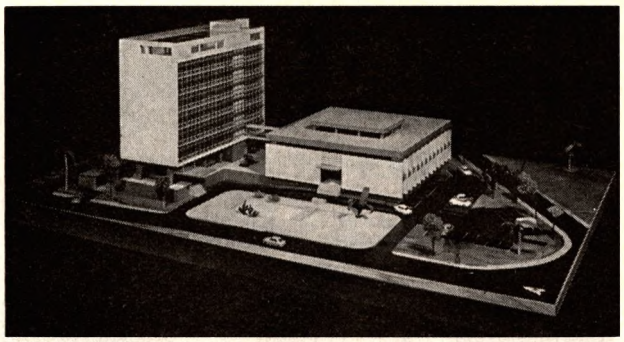
OOK VIA DE ERKENDE BOEKHANDEL

NA OVERMAKING PER GIRO VAN HET BEDRAG EN DUIDELIJKE VERMELDING VAN HET GEWENSTE BOEK VOLGT OMGAANDE TOEZENDING

INDUSTRIAL MODELS (HOLLAND) N.V.

MAANWEG 58 - DEN HAAG

tevens vestiging in Duitsland
TEL. (070) 83 61 06



ONTW. Ir. F.C. de WEGER B.I.

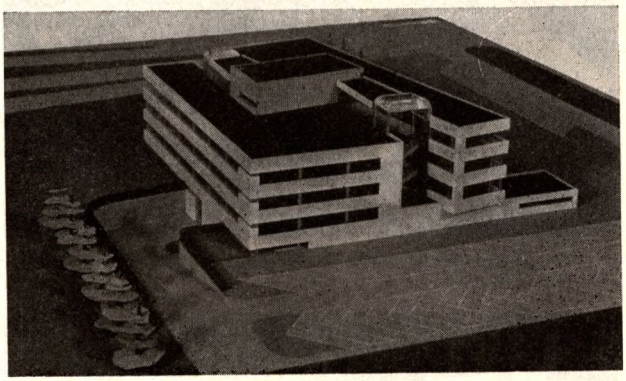
SPECIALISTEN IN:

ARCHITECTONISCHE MODELLEN

TOPOGRAFISCHE MODELLEN

LAYOUT MODELLEN

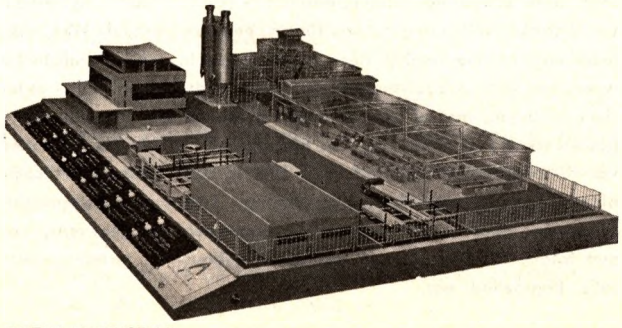
TECHNISCHE MODELLEN



ONTW. ARCH. BUREAU v.d. BROEK & BAKEMA

M A Q U E T T E S

ONTW. N.V. NACO, Ir. F.C. de WEGER B.I., Prof. M. DUINTJER ARCH. B.N.A.



ONTW. RHEINSTAHL

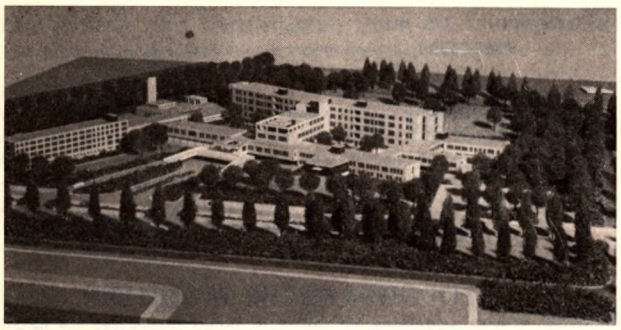
Voor de ontwerper een ideaal hulpmiddel om zijn ideeën te toetsen
Voor de opdrachtgever en een ieder, die bij het project betrokken is, een duidelijk en overzichtelijk beeld van de werkelijkheid op schaal

1e KLAS MATERIALEN, HOOFDZAKELIJK KUNSTSTOFFEN

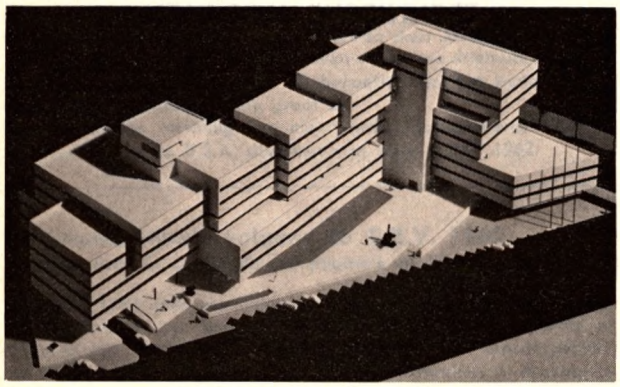
J. H. Chr. JACOBSE - MAQUETTEBOUW

Atelier:
Telefoon (03432) 13 38
Maarnse Grindweg 12a, Maarn

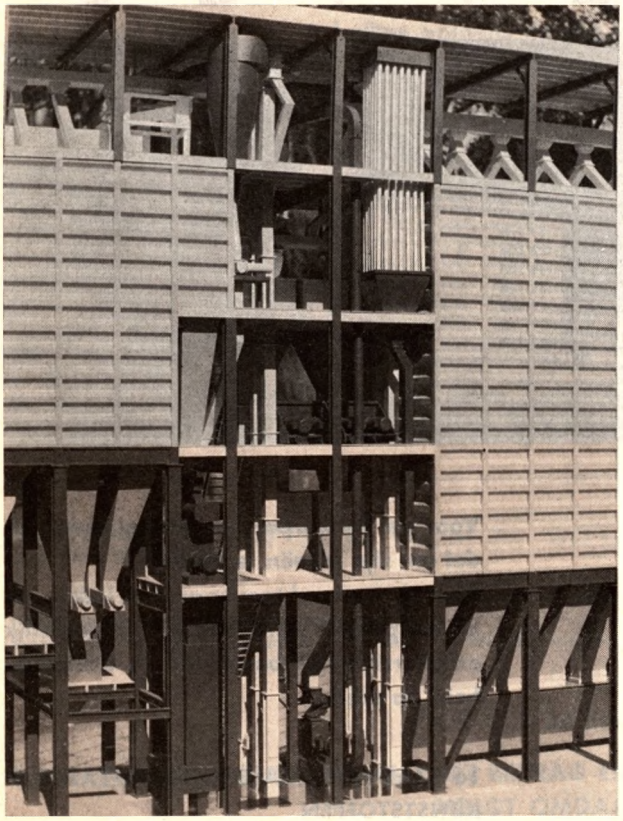
Privé:
Telefoon (030) 76 30 92
Torenstraat 13, De Bilt



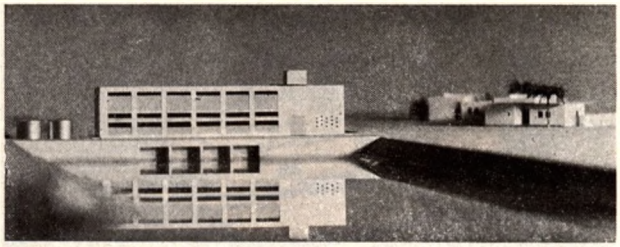
Ziekenhuiscomplex 1 : 500



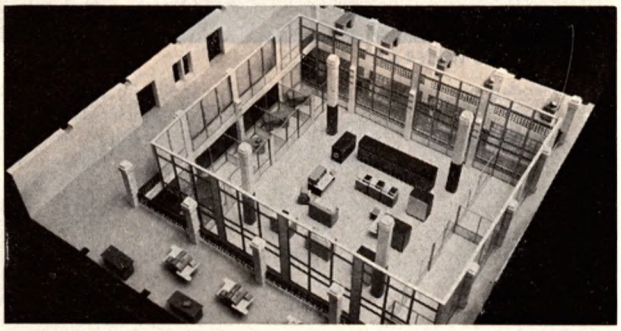
Kantoorgebouw, schaal 1:200



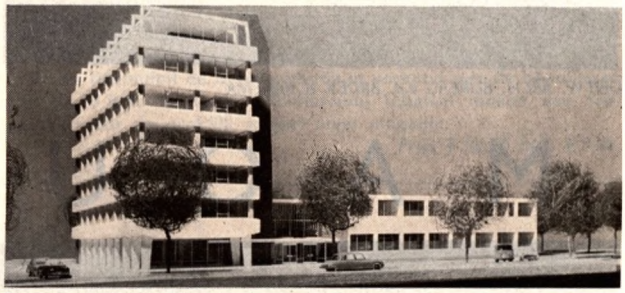
Detail fabriek 1 : 20



Pompstation met stromend water; t.b.v. Irak, 1 : 200



Interieur: IBM-computerruimte, 1 : 50, semi-stylistische-, semi-realistische weergave



Realistisch, schaal 1 : 100

Reaktorcentrum, 1 : 100; t.b.v. Noorwegen

UITVOERINGEN IN ALLE GRADATIES VAN DETAILLERING

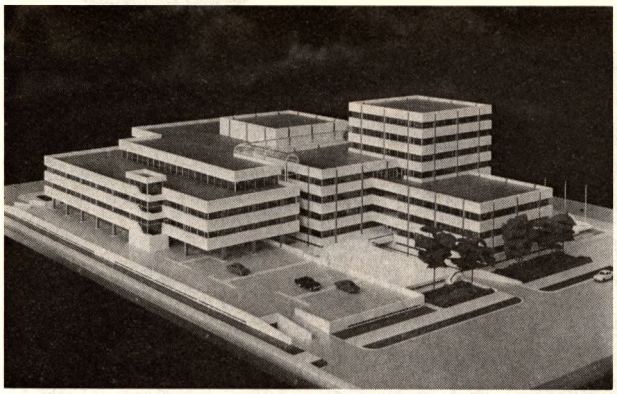
Modellen, o.a. voor intern gebruik: blokvormig; eventueel eenkleurig; zeer snelle uitvoering; schaalgrootten: 1 : 10 - 1 : 1000 - stylistische en abstrakte uitvoeringen: houtfineer, perspex, metaal, kurk, vilt, leder enz. in vele kombinaties - uitvoeringen in een naturalistische weergave; o.a. in bouwmateriaalsoorten, landschappen e.d. - exterieur in detail, met of zonder inkijk: in perspexen en spuitwerk - bouwwerken mét uitvoering van het interieur; in diverse gradaties van detaillering; schaalgrootten: 1 : 10 - 1 : 200 - uitneembare complexen; grootste detaillering; verlichting - indien geen tekeningen aanwezig: eigenhandig opmeten en verzamelen van gegevens, o.a. met foto's, van: omliggende bestaande bebouwing, terreinaccidentatie, begroeiing, enz.

VRIJBLIJVEND OFFERTEN MET INLICHTINGEN

H. G. M. L. KAPPERS

MAQUETTES

Atelier: Oostzeedijk 282
Rotterdam 16
Telefoon (010) 13 35 46



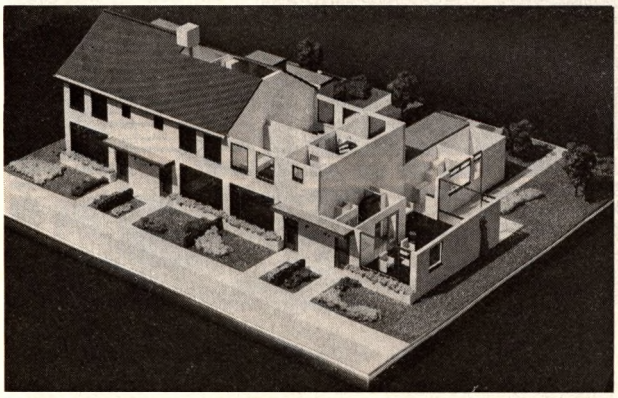
Maquette kantoorgebouw

BOUW

Ook tijdens de bouw heeft een maquette grote waarde. Zij geeft aan alle betrokkenen voortdurend een beeld van het eindresultaat waarnaar moet worden gestreefd. Bezoekers kunnen op de bouwplaats zonder moeite of risico zien wat er wordt gebouwd.

RUIMTELIJKE INDELING

Bij de indeling van werk-, verkoop- of expositieruimten biedt een maquette de mogelijkheid om te komen tot een optimale lay-out. Met de inventaris op schaal kan elke indeling snel worden bekeken en wordt veel kostbare tijd bespaard.



Verkoopmaquette van woningen

MAQUETTEBOUW VEREIST ERVARING EN INZICHT

Gaarne zijn wij bereid tot het geven van nadere inlichtingen of het verstrekken van een prijsopgave. Dit laatste binnen de kortst mogelijke tijd wanneer wij beschikken over de volgende gegevens:

A. EEN VOLLEDIG STEL TEKENINGEN VAN HET OBJECT;
B. OPGAVE VAN DE VERLANGDE SCHAAL;
C. WENSEN INZAKE DE UITVOERING (MATERIAAL, AFWERKING, WIJZE VAN VERPAKKING, ENZ.);
D. DATUM VAN LEVERING.

STUDIO KAPPERS

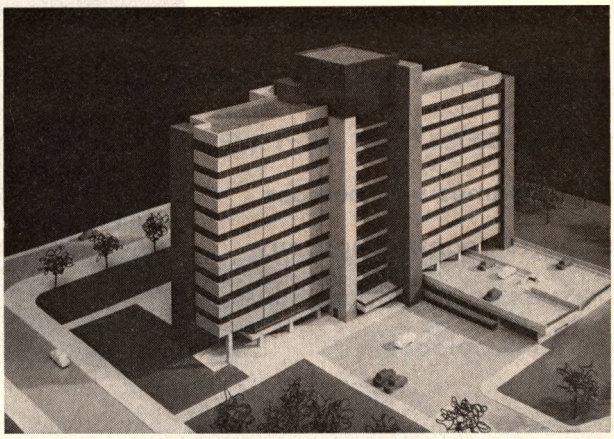
werkt met een vierde dimensie

DE WERKELIJKHEID

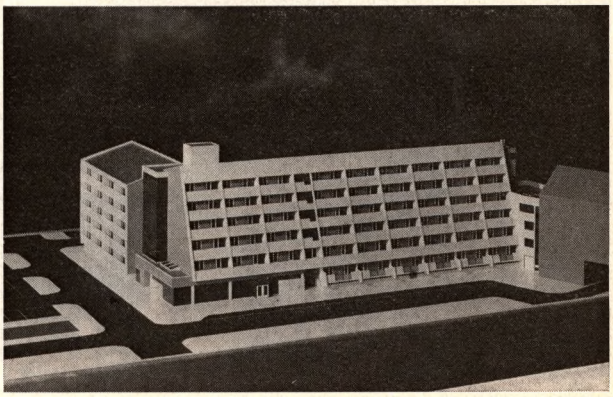
ONTWERP

Beter dan tekeningen dat ooit kunnen, verduidelijkt een maquette de bedoelingen van de architect. Zij vormt een ideale basis voor overleg tussen ontwerper en principaal; het beste hulpmiddel om beider inzichten en wensen te verduidelijken en op elkaar af te stemmen.

Maquette bedrijfsgebouw



Maquette kantoorgebouw



Maquette zusterhuis

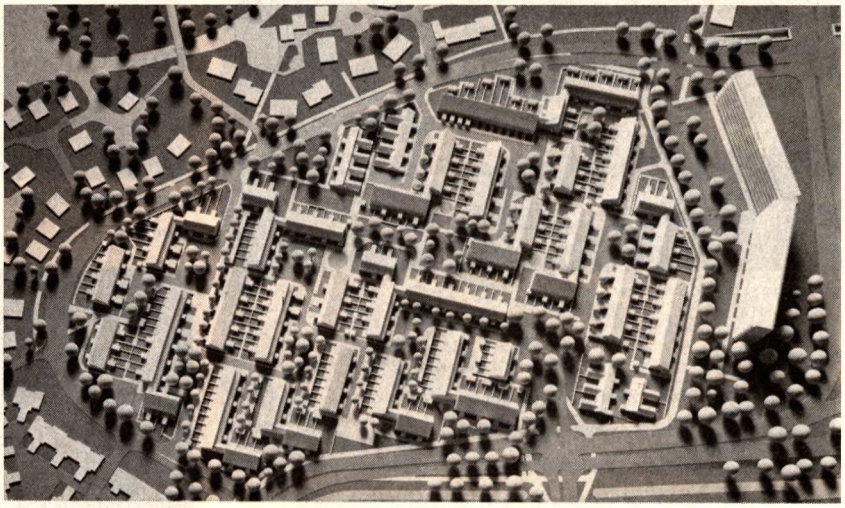
STENOR *total activity*
makette-en modelbouw

langelaan, bosscher & van den berg

koetshuis bolenstein maarssen
telefoon 03465 1215 (61215)

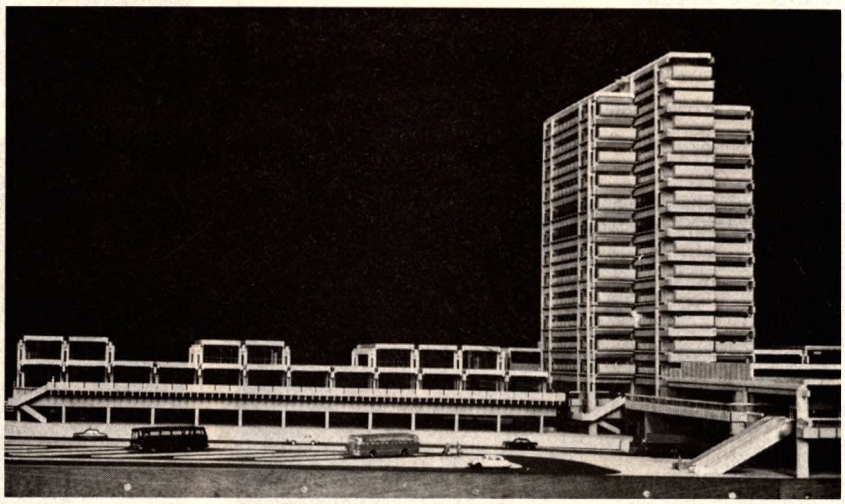
wij maken:

schetsmakettes
werkmakettes
stedebouwkundige makettes
uitneembare makettes
verkoopmakettes
technische modellen



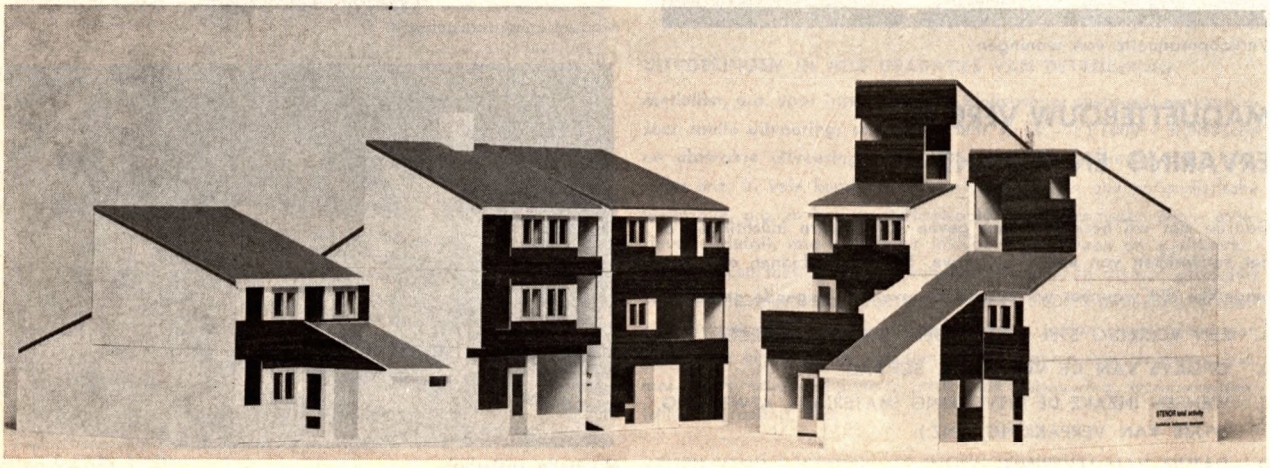
van:

hout
perspex
enz.



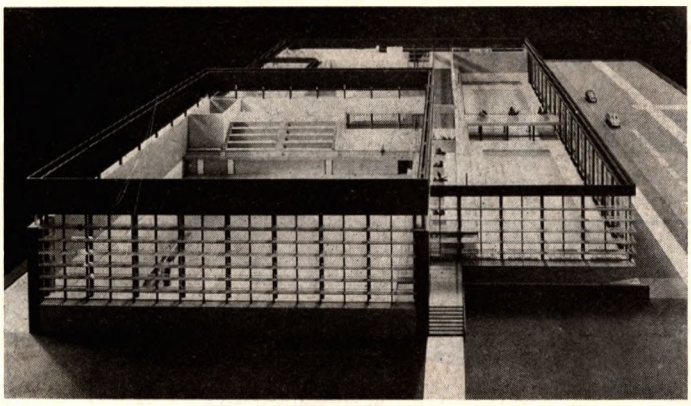
tevens:

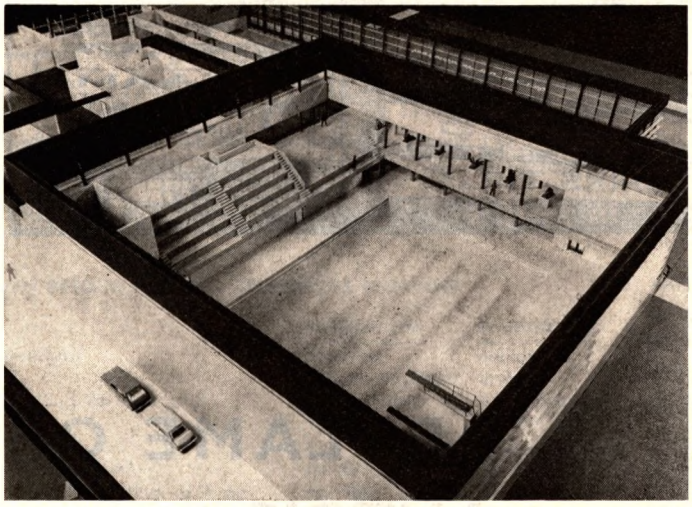
lichtreklames van perspex
stand/tentoonstellingsbouw
perspex en houten produkten
in kleine oplagen



MAQUETTEBOUW TROMPENBURG

AMSTERDAM-ZUID - TROMPENBURGSTRAAT 4 - TELEFOON (020) 44 83 53





ONTW.: ARCH.BUR. WESSELO, VAN VOORST - ARCH. MEDEW. LICHTHART SCHENK

IEDERE GEWENSTE VORMGEVING

ONBERISPELIJKE UITVOERING

AANTREKKELIJKE PRIJSCALCULATIE

SCHALEN: 1 : 20 T/M 1 : 5000

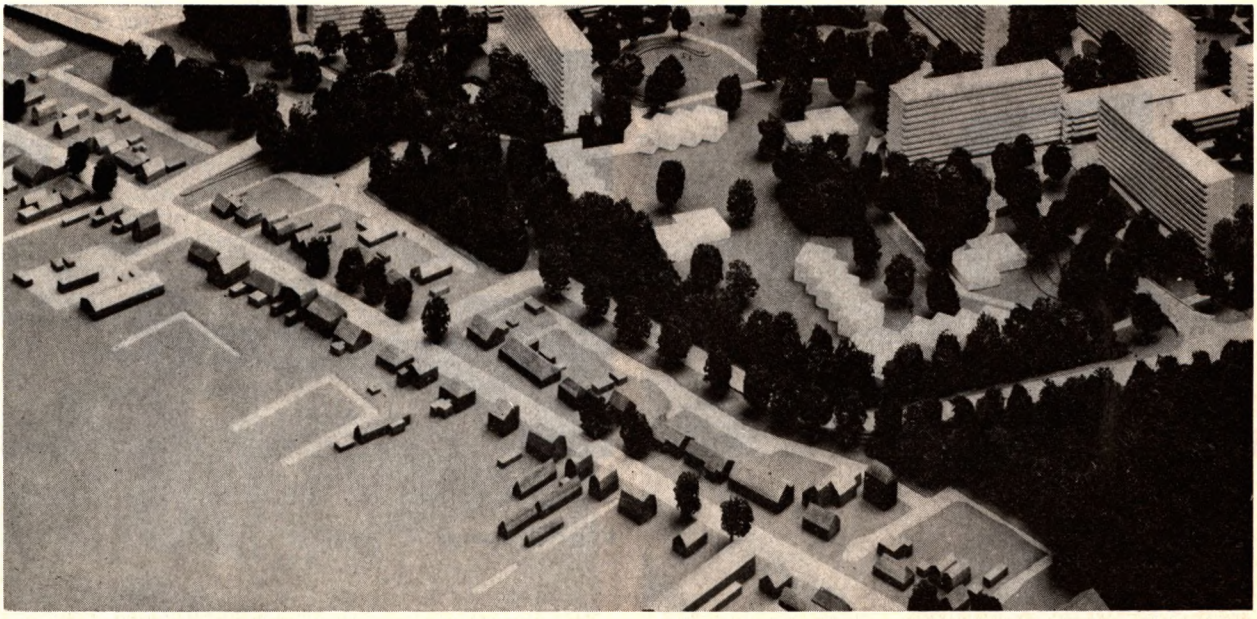


FOTO: STADSONTWIKKELING - DIENST PUBLIEKE WERKEN - AMSTERDAM

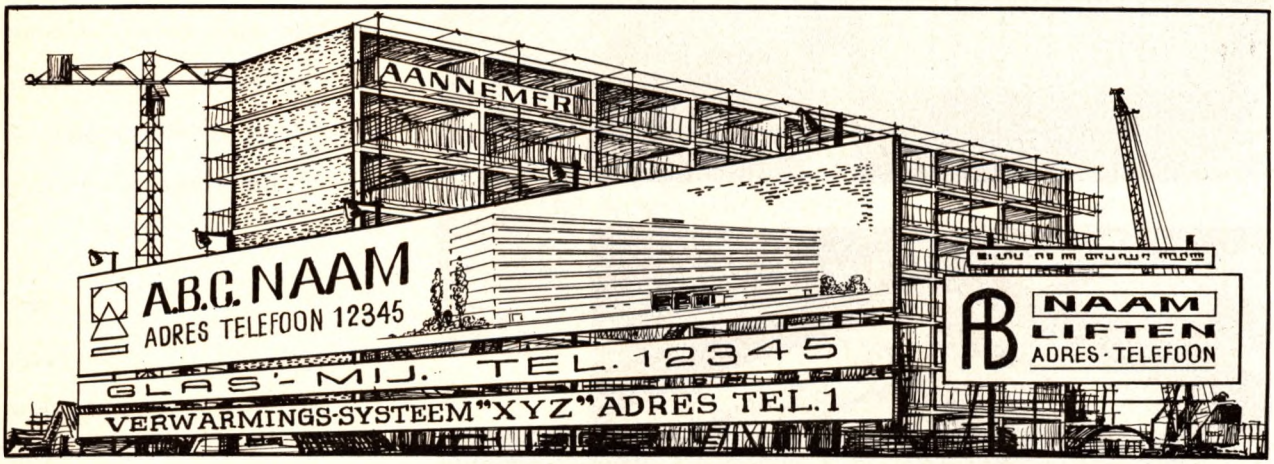
LEO MINEUR

ATELIER LEO MINEUR - KORTE HILLESTRAAT 26 - ROTTERDAM

TEL. (010) 85 06 14

ONTWERPEN - UITVOEREN VAN ALLE REKLAMEOBJECTEN

RECLAMEBORDEN TIJDENS DE BOUW

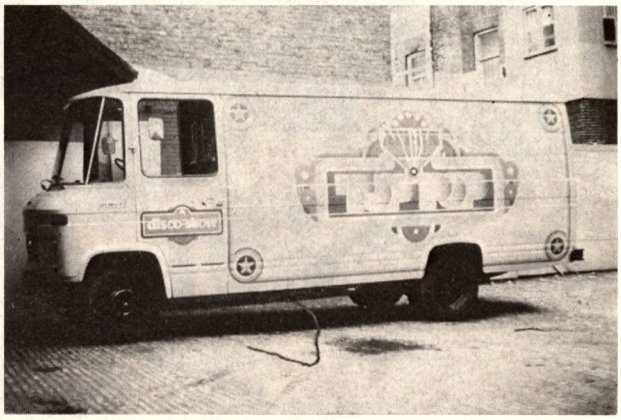


Benut de prachtige reclame-mogelijkheden bij grote bouwprojekten.

Bij gelijktijdige bestelling van meerdere borden (tot een bepaald formaat) is screenen mogelijk, waardoor de kostprijs aanzienlijk lager ligt.

Snelle en accurate uitvoering.

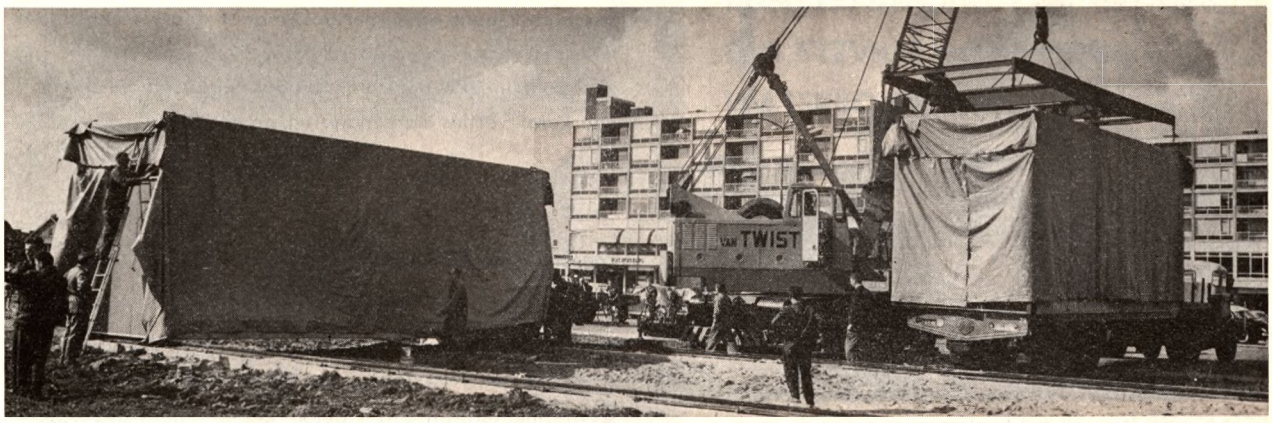
RECLAME OP AUTO'S betekent:



3 jaar lang, voor ca. 17½ ct., uw „advertentie" dagelijks langs de weg.

van besouw fabrics

Van Besouw N.V., Kerkstraat 51, Goirle, tel. (04247) 20 31



VAN BESOUW IN EN VOOR DE BOUW

Van Besouw N.V. stelt zich in haar afdeling Fabrics tot doel: het vervaardigen en/of verhandelen van produkten ter bescherming van mens, dier en goed tegen fysische invloeden van buiten en van produkten op textiel of chemische basis voor industriële verwerking of toepassing. Al die produkten heten: van besouw fabrics.
Zowel de gecoate als de ongecoate van besouw fabrics bieden ruime toepassings- en keuze-mogelijkheden voor bouwplaats en -produktie.

VAN BESOUW FABRICS - TECHNISCHE GEGEVENS

	kwaliteit 520	kwaliteit 220
grondstof	polyester (trevira hochfest)	polyamide (nylon)
instelling (draden/cm)	9/9 polyester Td 1000	9/9 polyamide Td 840
coating	PVC	PVC
gewicht per m²	ca. 670 gr	ca. 670 gr
treksterkte ketting kp/5 cm	ca. 300	ca. 300
inslag kp/5 cm	ca. 280	ca. 280
inscheurweerstand, dubbele tongmethode; ketting + inslag	ca. 60 kg	ca. 60 kg
koudebestendigheid vlg. Clash en Berg; T 45.000	−35°C	−35°C
warmtebestendigheid	+80°C	+80°C
vormstabiliteit max. krimp in ketting en inslag	1.0%/0.1%	3.0%/3.0%
weerechtheid	uitstekend	uitstekend
vlamwerend DIN 53362/wert B	brandt niet verder	brandt niet verder
aantal standaardkleuren	25	6
breedte in cm	204	204

VAN BESOUW FABRICS - LEVERINGSPROGRAMMA VOOR DE BOUW

In het gecoate programma brengt de afdeling Van Besouw Fabrics vier „bouwkwaliteiten" en wel de nummers 520, 500 en 530 (grondstof: polyester trevira hochfest) en 220 (polyamide). Alles op een breedte van 204 cm. De toepassingsmogelijkheden van het gecoate programma zijn onderstaand nader gespecificeerd.
In het ongecoate programma komen de volgende standaardkwaliteiten van besouw fabrics voor de bouw voor: 800 en 700 (katoen); breedte 102, 153 en 204 cm. De toepassing is in grote mate afhankelijk van de funktionele eisen en is vooral gekoncentreerd op dekkleden en beschermende kleding.

VAN BESOUW FABRICS - TOEPASSINGEN VOOR DE BOUW

De gecoate van besouw fabrics hebben veel toepassingsmogelijkheden voor de bouw. In grote lijnen zijn die als volgt te specificeren:

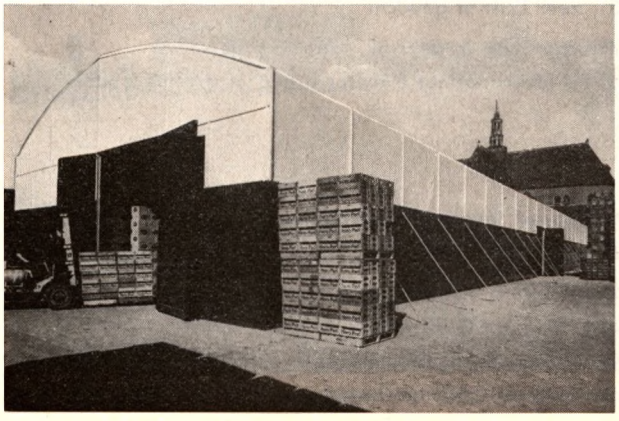
kwaliteit 520
dekzeilen
loodsdaken
grote tenten voor doorbouwprojecten
blaashallen
flexibele containers
tensile structures
flexibele slangen
semi-permanente overkappingen
zwembaden
div. tenten

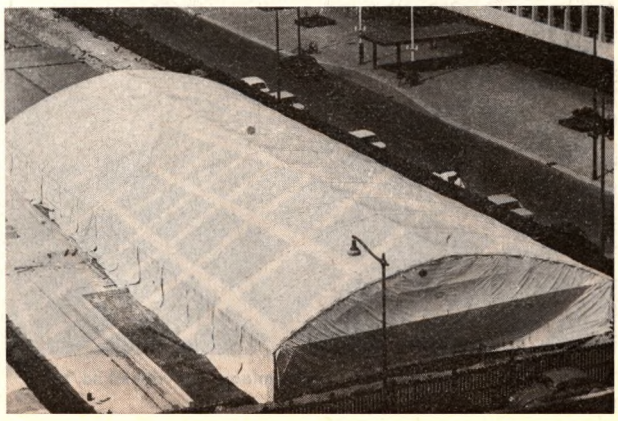
kwaliteit 220
dekzeilen
stoomzeilen
watertanks

kwaliteit 530
separatiegordijnen
windschermen
grondzeilen

kwaliteit 500
zonweringen
pergola's
klein afdekkingsmateriaal
kleine tenten
waarschuwingsvlaggen
spandoeken

Dokumentatie op aanvraag bij Van Besouw N.V.;
Over prijs en uitvoering van de eindprodukten geeft uw zeilmaker alle informatie.

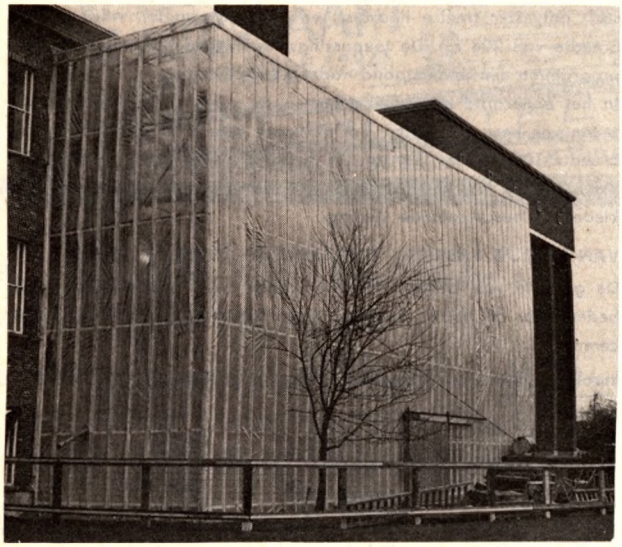




DRAKA PLASTICS

van de Endelaan 15, Postbus 118
telefoon (02520) 2 90 17
HILLEGOM, telex 41081

DRAKATILEEN-folie, als beschermingsmateriaal in de bouw



DRAKATILEEN-folie: .... doorwerken onder iedere omstandigheid

VENTIFOL: een waterkerende beschermlaag van dakschild en gevelconstructie

DRAKATILEEN-folie in de bouw

Beschermt mens en materiaal, maakt doorwerken onder iedere weersomstandigheid mogelijk.
Verhoogt in alle opzichten produktiviteit en kwaliteit, voorkomt verlies van manuren en materiaal.

Toepassingen DRAKATILEEN-folie in de betonbouw

- afdekken van vers gestort beton tegen uitdrogen.
- bekleden van bekistingen, zodat het water niet uit de beton kan wegvloeien, de bekistingen schoon blijven.
- als membraam onder betonvloeren, zodat het water niet voortijdig uit de beton in de grond zakt.
- als dampdichte laag in samengestelde constructies (Prefab. panelen) of bij de fabricage van zwevende vloeren.

DRAKATILEEN-folie als beschermingsmateriaal

- als bescherming van mens, materiaal op bouwterrein.
- beschermt schoon werk tegen verontreiniging, vloeren, wanden, betimmeringen, meubilair, tegelwerk, schoon metselwerk.
- als dichting van gebouwen (noodglas) ommantelen van steigers.
- het droog bewaren van kostbare bouwmaterialen, van cement-kalk, gereedschappen, etc.

Waarom DRAKATILEEN-folie

DRAKATILEEN-folie komt aan alle eisen in de bouwwereld tegemoet:

1. DRAKATILEEN-folie blijft soepel van —40° tot +70° C
2. prima lichtdoorlatend
3. zeer licht in gewicht
4. voordelig in gebruik, laag in prijs
5. is leverbaar tot 6 meter breed in diverse diktes.

standaard levering programma
DRAKATILEEN-folie

kleur: blank transparant
dik 0.015 tot 0.20 mm breed van 1000 tot 6000 mm
kleur: zwart, niet transparant
dik 0.03 tot 0.10 mm breed van 1000 tot 6000 mm

GENAP TEXABOUW B.V.
INDUSTRIETERREIN,
POSTBUS 27 - 'S HEERENBERG
TEL. (08346) 16 44 - TELEX 45586

Oranje Nassau Mijnen te Heerlen. Waterzuiveringsinstallatie.

Siervijver in Gemeentepark te Laren.

Waterafsluitende laag. Spoorwegviaduct N.S. Breda (grondwaterdruk 7 m).

KUNSTSTOFFOLIE VAN GENAP: EEN STEVIGE BASIS VOOR ELK WATERBOUWKUNDIG PROJECT

Waterbouwkundige projecten leveren een zeer positieve bijdrage aan het milieubeheer. Denkt u maar aan het opvangen van giftige stoffen. Bij fabrieken bijvoorbeeld, of aan kunststofkuipen bij de bouw van de tankstations.
Waterbouwkundige projecten — en dan met name brandvijvers — verhogen in grote mate de veiligheidsfactor bij fabrieken, ziekenhuizen en bejaardentehuizen. Waarbij in veel gevallen het decoratieve element ook bijzonder belangrijk is.
In al deze gevallen is Genap kunststoffolie een stevige basis. Waarmee elk project probleemloos te realiseren is. Zelfs als het om de grootste afmetingen gaat. Trouwens, ook in financieel opzicht pleit alles voor Genap kunststoffolie:
'n verrassend lage prijs — en daar blijft het bij. Want kunststoffolie vergt nu eenmaal geen onderhoud.

Genap ook voor:

- zwembaden, eventueel overdekt.
- overdrukhallen.
- dekkleden.

GENAP TEXABOUW N.V. 's HEERENBERG

ICI HOLLAND B.V. — ROTTERDAM

Wijnhaven 107 • Telefoon (010) 14 01 22

TERRAM voorkomt gemodder

Inrichting bouwplaats in Waspik t.b.v. heiwerk Frankipalen

TERRAM, gemaakt van 'Cambrelle', is bij uitstek geschikt als waterdoorlatende scheidingslaag voor toepassing in de bouw en in grondwerken.

Eigenschappen

TERRAM, een materiaal waaraan research in een nieuwe tak van textieltechnologie ten grondslag ligt, is rotvrij, waterdoorlatend, bestand tegen chemische invloeden, heeft een grote stabiliteit in vochtige toestand en een hoge rek- en inscheurweerstand.

Toepassingen

Ook vele buitenlandse toepassingen hebben bewezen dat TERRAM uitermate geschikt is voor de aanleg van toegangswegen naar bouwterreinen, heiplaatsen, weg- en waterbouwwerken, etc., zelfs over extreem slappe grond.
Ook bij uitstek geschikt bij het verbreden van wegen, het stabiliseren van bermen, én als filtermembraan in drainagewerken.

De snelle en simpele toepassing, de grote tijdwinst en de mogelijkheid tot efficiënter gebruik van wegmateriaal zijn enkele opvallende voordelen.

TERRAM

Cambrelle ICI

een ijzersterke waterdoorlatende scheidingsmembraan voor:

- wegen
- taludverdediging
- sportvelden
- boswegen
- drainage
- tijdelijke wegen over slappe grond
- bestrating

Inlichtingen bij:
ICI HOLLAND BV - Rotterdam
Wijnhaven 107 - Telefoon (010) 14 01 22

KOOY ISOLATIE

Gebr. Kooy b.v.

ENSCHEDE	: Parkweg 155	Tel. (05420) 15546 (10 lijnen)
DRIEBERGEN	: Langbroekerdijk 15	Tel. (03483) 6247
HOOGEZAND	: Nijverheidsweg 16	Tel. (05980) 5876 (3 lijnen)
ROTTERDAM	: Hudsonstraat 155 B	Tel. (010) 237683
ZAANDAM	: Barnegat 20	Tel. (075) 177074

BRAAS KUNSTSTOFFOLIES VOOR DE BOUW

	Toepassing	Eigenschappen
RHEPANOL F **Polyisobutyleen-folie**	Dakbedekkingsfolie, die geen onderhoud vraagt; de folie kan als toplaag gebruikt worden bij geplakte niet geballaste daken.	„Harde" bedekking vlg. DIN 4102, dus bestand tegen vliegvuur. Geen aantasting door U.V., zuren, mos, wortels, algen e.d.
RHEPANOL ORG	Industriële doeleinden, zoals zuurbestendige bekleding van apparaten e.d.	Gemakkelijk verwerkbaar. Goede flexabiliteit, zuurbestendig.
RHENOFOL A **Zacht PVC**	Afdichtingsfolie tegen olie en bitumen. Wordt veel gebruikt voor bekleden van bassins, olietanks e.d. om verontreiniging van het grondwater te voorkomen.	Elastische goed te verwerken folie, die bestand is tegen olie, vet en bitumen.
RHENOFOL B **Zacht PVC**	Folie voor het afdichten van bouwwerken tegen grond- en hemelwater.	Flexibele, gemakkelijk te verwerken folie, die bestand is tegen wortelgroei en natuurlijke inhoudsstoffen van water.
RHENOFOL C	Dakbedekkingsfolie met U.V. stabilisator, overigens ook geschikt voor andere afdichtingen. Wordt doorgaans met grind afgedekt.	Folie kan in grote „vellen" vooraf aan elkaar worden gelast, waardoor op het werk tijd wordt gespaard en bij slecht weer toch gewerkt kan worden.
RHENOFOL D	Folie voor diffusiewerende lagen.	Elastische folie met hoge diffusieweerstandsfaktor.
RHENOFOL E	Afdichtingsfolie bij estrichvloeren e.d.	Leverbaar in geringe diktes.
RHENOFOL T **PVC copolymerisaat**	Hoogwaardige folie voor het bekleden van drinkwaterbassins, -reservoirs en dergelijke.	Physiologisch neutraal, geen weekmaker.

BRAAS & Co. GmbH Kunststoffwerke Mannheim

MEUWISSEN INDUSTRIE B.V.

Postbus 716 Tel. 023-319206 Telex 41151

HAARLEM

verletbestrijding met Nicofol®

Gewapend polyethyleen folie, verkrijgbaar in twee kwaliteiten: NICOFOL L 10 en NICOFOL Z 20, breedte 220 cm.

Eigenschappen:
- Geheel transparant, dus doorwerken bij „daglicht"
- Ondoordringbaar voor water en vocht
- Bestand tegen warmte en kou
- Grote scheur- en treksterkte door sterke wapening
- Rotvrij en bestand tegen de inwerking van de meeste chemicaliën

en Nicotarp® 7

Nicotarp is een ijzersterk polyethyleenweefsel, waarop aan beide zijden een PE-coating is aangebracht, breedte 200 cm.
De ongekend grote trek- en scheursterkte bieden Nicotarp nog meer mogelijkheden tot afdoende en langdurige bescherming tegen alle weersomstandigheden. Het eindgewicht bedraagt 180 g/m².

Toepassing:
- Afdichten van ruimten, separatiewanden en overkappingen.
- Afdekken van hout, steen, dakpannen en kostbare machines.

MEVA® - ISOLATIEDEKENS

Toepassingen:
Afdekken van gestort beton
Afdekken van metselwerk
Afdekken van leidingen
Afdekken van cement, zand en grind.

HOGE ISOLATIEWAARDE!

Samenstelling:

2 lagen VALÉRON film, waartussen een dubbele laag luchtkussenfolie is aangebracht.
dikte: ± 10 mm.
gewicht: ± 400 g/m²
afmetingen: 3 x 6 - 5 x 6 - 8 x 6 en afwijkende lengten
warmteweerstand: R = 0.33 m² h°C/k.cal.

SPECIAAL - DEKKLEDEN

Deze oersterke speciaal-dekkleden zijn gemaakt van een sterk polyethyleen weefsel, waarop een dubbele PE-coating is aangebracht, eindgewicht 160 g/m². Bindogen om de meter, treksterkte ca. 40 kg per bindoog. Afmetingen: 6 x 4 - 6 x 5 - 6 x 8 m, alsmede afwijkende lengten. Wij leveren ook standaard-pakketten van 6 x 50 m = 300 m² met of zonder bindogen.

MANDRAGENDE VALÉRON® FILM

Valéron film wordt gefabriceerd volgens een wereldpatent en is voor veel doeleinden geschikt, zoals mandragend dakbeschot. **Wij kunnen deze Valéron film ook geperforeerd leveren, d.w.z. damp-open en toch waterdicht.**
De toepassingen zijn legio, temeer, daar de afmetingen variabel kunnen zijn.

Omniplast
nederland b.v.
Taylorweg 4
VEGHEL (N.Br.)
Tel. 04130 - 64.66.8 / 63.54.1
Telex 50203

onderstaand programma-overzicht geeft een beeld van de diverse door omniplast gefabriceerde typen afdichtingsfoliën uit pvc

Type A:

Een folie, welke geëigend is om o.a. te beschermen tegen optrekkend vocht en grondwater te beheersen, b.v. bij wegen, funderingen, bekistingen, taludbekledingen, enz.

Dikte : 0,2 - 0,3 - 0,5 - 0,8 mm
Breedte : 1,00 m tot 4,00 m
Gewicht : plm. 1400 gram/m² per mm dikte
Kleur : donkergrijs

In de dikte 0,8 mm kan deze ook met een geribbelde oppervlakte-struktuur worden geleverd!

Type A-UV:

Een folie, welke speciaal ontwikkeld is voor de afdichting van daken.

Dikte : 0,8 mm
Breedte : 1,00 m of 2,00 m
Gewicht : 1100 gram/m²
Kleur : grijs

Type BA:

Een folie, welke voldoet aan hoge mechanische eisen en toepassing vindt als bodemafsluiting voor funderingen, reservoirs voor diverse vaste- en vloeistoffen (ook agressieve!).

Dikte : 1,0 - 1,5 - 2,0 mm
Breedte : 1,10 m
Gewicht : plm. 1400 gram/m² per mm dikte
Kleur : grijs (groen voor verwerking bij lage temperaturen)

Type LB:

Een folie, welke bestand is tegen de inwerking van o.a. benzine, olie, enz. Vooral toe te passen bij milieuproblemen, waar geen schadelijke stoffen in de ondergrond mogen dringen.

Dikte : 0,5 - 0,8 mm
Breedte : 1,00 m of 2,00 m
Gewicht : plm. 1420 gram/m² per mm dikte
Kleur : zwart

In de dikte 0,8 mm kan deze ook met een geribbelde oppervlakte-struktuur worden geleverd!

Type S:

Een folie, welke speciaal ontwikkeld is voor de bekleding van zwembassins, vijvers voor rekreatiedoeleinden, enz.

Dikte : 0,8 - 1,5 mm
Breedte : 1,00 m en 1,10 m
Gewicht : plm. 1350 gram/m² per mm dikte
Kleur : blauw

Type TW:

Een folie, welke geëigend is voor de opslag van drinkwater, levensmiddelen en andere stoffen welke niet in smaak, reuk, enz. aangetast mogen worden.

Dikte : 0,8 - 1,5 mm
Breedte : 1,00 en 1,10 m
Gewicht : plm. 1260 gram/m² per mm dikte
Kleur : blauw

Al deze P.V.C.-foliën zijn snel en doeltreffend te lassen met behulp van speciaalvloeistof of met warme lucht, hoog frequent lasapparatuur is overbodig!

Houtbewerkingsmachines door H. van Noord

1. Inleiding

Teneinde economisch te kunnen werken is een goed gebruik van de houtbewerkingsmachines een eerste vereiste. Een verantwoorde machinekeuze, een goede opstelling en vakkundige bediening en onderhoud spelen hierbij een belangrijke rol.

a. Machinekeuze.

Een houtbewerkingsmachine moet in het algemeen aan de volgende eisen voldoen.

- Een eenvoudige afstelling en bediening van de machine.
- Hoge aanvoersnelheid.
- Goede afvoer van zaagsel en krul (mot).
- Bewerkte delen zo vlak en glad mogelijk afleveren.
- Zuiver evenwijdig aan een eventuele geleiding werken.
- Een minimum aan onderhoud.
- Een lange standtijd voor de gemonteerde gereedschappen.

b. Opstelling machines.

Bij het inrichten van een werkplaats of het uitbreiden van deze zijn de volgende punten van belang.

- Het arbeidsproces moet met een minimum aan transport en overbodige handelingen kunnen geschieden.
- Het noodzakelijke transport moet op platte wagens langs de diverse machines kunnen gaan.
- Een vlakke schone vloer en een goede afzuiging zijn voor bovengenoemd punt van belang.
- Een logische opstelling van de machines.

c. Onderhoud.

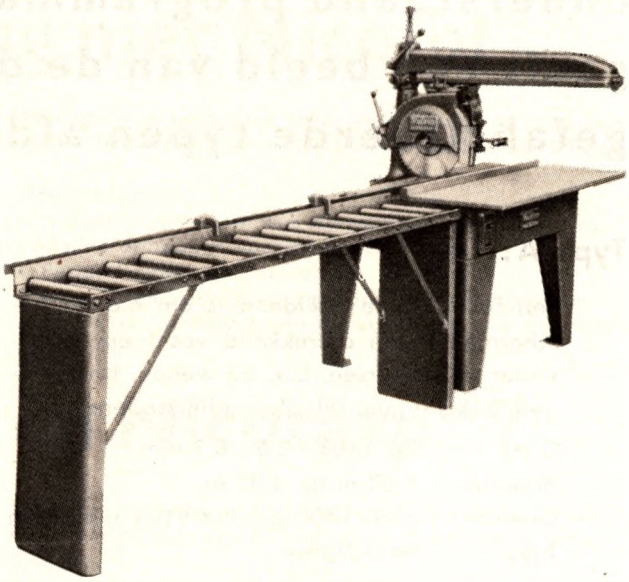
Voor het onderhoud van de machine, speciaal voor de gemonteerde gereedschappen, wijzen we nog op het volgende:

- De snijsnelheid en de aanvoersnelheid beïnvloeden elkaar in belangrijke mate.
- De weerstand, die we bij bovengenoemd punt ondervinden, is afhankelijk van de scherpte en de standtijd van het gereedschap.
- Om houtbewerkingsgereedschappen goed te kunnen slijpen is kennis van de snijtechniek noodzakelijk.
- Bij het houtinstituut van T.N.O. te Delft worden cursussen georganiseerd waarbij het slijpen van gereedschappen op een moderne wijze benaderd wordt. De aandacht die hierbij aan de standtijd gegeven wordt, draagt in belangrijke mate bij tot het economisch verspanen van hout.

2. Werkmethode

Bij het totstandkomen van een werkstuk gaat men op de volgende wijze te werk. Nadat het hout uit de voorraad gesorteerd is, wordt het op lengte gezaagd. De benodigde machines hiervoor zijn o.a. de afkortmachine in diverse uitvoeringen. Het op breedte en dikte zagen en schaven van het hout gebeurt achtereenvolgens met de cirkelzaag, de vlakbank en de vandiktebank. Nadat het hout op een afschrijftafel (die om transport te voorkomen in het systeem opgenomen moet zijn) afgeschreven is, worden de pennen en gaten en andere verbindingen aangebracht.

Van bovengenoemde machines zijn voor het kleinbedrijf diverse combinaties samengesteld. Ook zijn vele van bovengenoemde handelingen met machinaal handgereedschap uit te voeren.
Voor het onderhoud van de diverse gereedschappen noemen we nog de cirkelzaagslijpmachine, cirkelzaagzetmachine, lintzaagzetmachine en de slijpmachine voor de messen van de vlak- en vandiktebank.

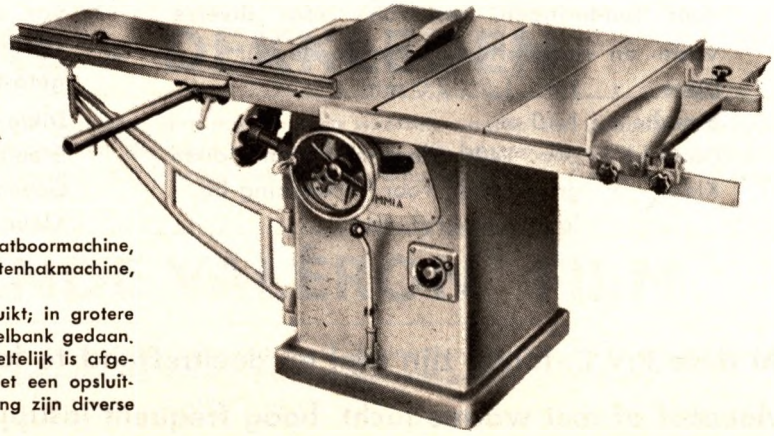


3. Afkortzaagmachine

Van deze machine, die in diverse uitvoeringen op de markt komt, noemen we de pendelafkortzaagmachine en de kolomafkortzaagmachine .
Het principe van deze machines is, dat het hout op een tafel tegen een verstelbare nok en een vaste liniaal aanligt en dat de zaag dwars door het hout gevoerd kan worden.
Van de pendelafkortzaagmachine is de zaagas met motor opgehangen aan een stangenvierhoek, waardoor de zaag vrijwel een rechte baan kan beschrijven. Wanneer tijdens het zagen een te grote weerstand geboden wordt biedt deze constructie het voordeel, dat de zaag naar boven kan uitwijken.
De kolomafkortzaagmachine bestaat uit een plaatstalen frame, waarop een kolom met gradenverdeling is gemonteerd. Aan deze kolom is een arm bevestigd, voorzien van loopbanen, waarop een wagen rolt, bevattende een motor met zaagas. De maximum zaaghoogte van deze machine is 140 mm bij een breedte van 440 mm.

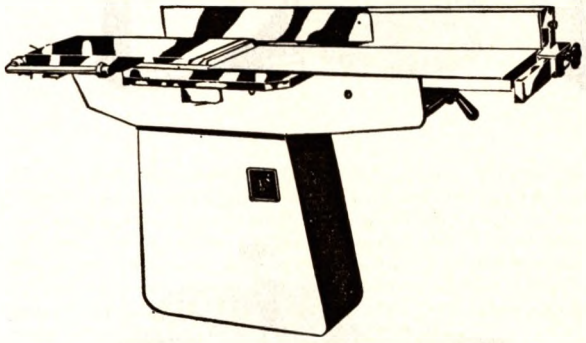
4. Cirkelzaagmachine

De belangrijkste onderdelen van een cirkelzaagmachine zijn: frame, tafelblad, motor en zaagas, support met spouwmes, schutkap, ge-



De beschikbare machines hiervoor zijn o.a. de langgatboormachine, de kettingfreesmachine, hollebeitelboormachine, gatenhakmachine, de pennenbak en de lintzaagmachine.
Voor de profielen e.d. wordt de freesmachine gebruikt; in grotere bedrijven wordt dit ook wel met de vierzijdige profielbank gedaan. Nadat het hout nu met een schuurmachine al gedeeltelijk is afgewerkt, kan het werkstuk gemonteerd worden, of met een opsluitbank in elkaar gezet worden. Voor verdere afwerking zijn diverse soorten schuurmachines beschikbaar.

leider, hulpgeleider en, als onmisbaar hulpmiddel om veilig te kunnen werken, het duwhoutje.
Bij de cirkelzaagmachine onderscheiden we het model voor de bouwplaats en de meer gecompliceerde machine voor de fabriek. De bouwplaatsmachine is zodanig geconstrueerd, dat deze licht in gewicht, dus goed verplaatsbaar is en het mechanisme van een zodanige eenvoud, dat het normale zaagwerk vlot kan geschieden. Met de machine, bestemd voor de fabriek of werkplaats is bij normaal zaagwerk een zaaghoogte van 150 mm te bereiken. Er moet dan een zaag van 450 mm gemonteerd kunnen worden. De afstand tussen zaagblad en geleider is bij een dergelijke machine 610 mm. Indien aan de machine een roltafel te monteren is kan deze breedte aanmerkelijk opgevoerd worden.
De aanvoersnelheid, de omtreksnelheid van het zaagblad (50-60 m per seconde), de diameter van het zaagblad, het type zaagblad en de vertanding van het zaagblad zijn alle gegevens waarmede men rekening moet houden om veilig te kunnen werken. De arbeidsinspectie geeft hierover in een publicatie de nodige aanwijzingen. Ook is voorgeschreven op welke wijze het spouwmes en de schutkap gemonteerd moeten worden. In het algemeen kunnen de volgende werkzaamheden met de cirkelzaag verricht worden: schulpen, afkorten (haaks en verstek), groeven zagen, pennen zagen, spieën zagen en sponningen zagen. Ook deze werkzaamheden zijn in bovengenoemde publicatie omschreven.

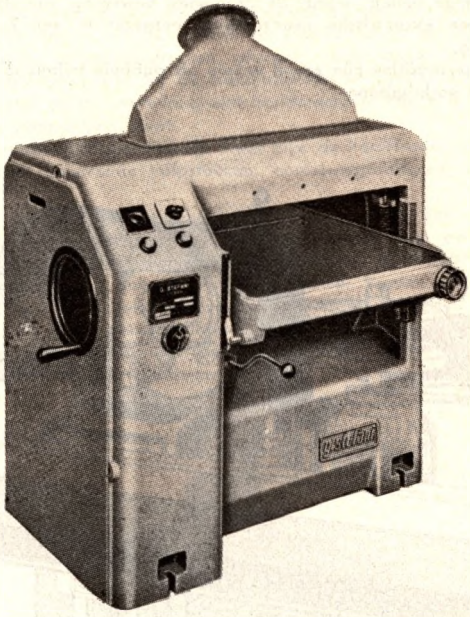


5. Vlakbank

Op het gietijzeren frame van de vlakbank is het aan- en afvoerblad zodanig geconstrueerd, dat deze d.m.v. een glijconstructie verstelbaar zijn. Tussen beide bladen bevindt zich een rond beitelblok met een diameter van ± 120 mm. De schaafspleet boven het blok en tussen de bladen mag max. 40 mm zijn.
Het beitelblok wordt d.m.v. een V-snaar-overbrenging aangedreven door de motor. De snijsnelheid van de schaafbeitels is 40-60 m per sec.
De geleider is gemonteerd op het voorblad en reikt gedeeltelijk over het achterblad en is zowel in de breedterichting van het blad dan wel van 90 graden tot 135 graden met het tafelblad verstelbaar. De schaafspleet wordt afgedekt d.m.v. de parallelbeveiliging die aan het einde van het achterblad gemonteerd is.
Bij gebruik van een automatische aanvoerinrichting kan een constante en daardoor economische productie verkregen worden.
Bij een goede combinatie van toerentallen zal dit ook het schaafwerk ten goede komen.
Behalve vlak en haaks schaven kunnen ook sponningen en profielen met de vlakbank geschaafd worden. Het uitklinken en afschuinen (verjongen) vereist een nauwkeurige werkwijze.
De schaafbreedte, de lengte van de tafels en de grootste sponningdiepte zijn maatgevend voor de vlakbank.

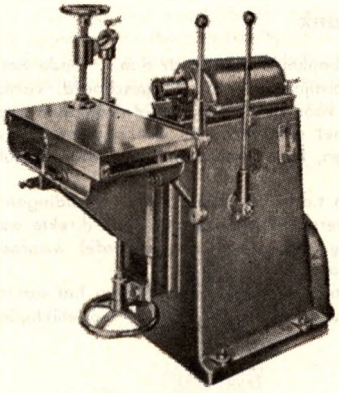
6. Vandiktebank

In het frame van een vandiktebank is een vertikaal verstelbare tafel aangebracht, waarin tafelrollen zijn gemonteerd om de wrijving van het hout met de tafel op te heffen.
Het ronde beitelblok boven de tafel wordt d.m.v. een V-snaar aangedreven en heeft aan beide zijden een drukbalk, waardoor het hout trillingvrij geschaafd kan worden. Een geribde en gelede aanvoerwals zorgt voor de aanvoer en na het schaven drijft een gladde afvoerwals het hout uit de machine.
Om terugslag van het hout te voorkomen zijn bij de aanvoeropening terugslagnokken aangebracht.
Het beitelblok kan met 2 of 4 messen uitgevoerd worden. Afhankelijk van de machine geldt een aanvoersnelheid van 8-16 m per minuut.
Schaafbreedte en schaafhoogte zijn bij deze machine bepalend voor de uitvoering.



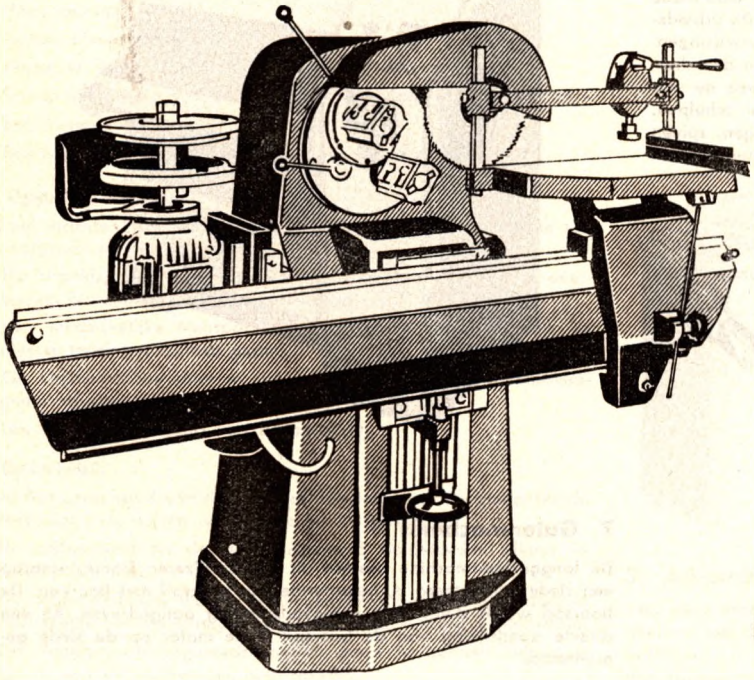
7. Gatenmachines

De langgatboormachine bestaat uit een gietijzeren frame, waarop een slede gemonteerd is, bevattende een boorspil met boorkop. De boorspil wordt d.m.v. een riemoverbrenging aangedreven. Bij een directe aandrijving van de boorspil is de motor op de slede gemonteerd.



Voor de spil is de beweegbare boortafel aangebracht met een opspaninrichting.
De langgatboormachine is van handbediening uitgegroeid tot een machine, die voor massaproductie de boorhandelingen gedeeltelijk of zelfs geheel gemechaniseerd uitvoert.
Afhankelijk van houtsoort, toerental, snelheid van werken en het te boren gat, is een groot aantal boren beschikbaar.
Het zuiver centrisch monteren van de boor en het nastellen van de geleidingen moeten als eis aan een goede machine gesteld kunnen worden.
Bij de kettingfreesmachine en bij de hollebeitelboormachine zijn de aandrijfmotoren gemonteerd aan een slede die verticaal d.m.v. een handel langs de kolom verplaatsbaar is. De tafel, waarop het werkstuk vastgeklemd wordt, is in langs- en dwarsrichting op het voetstuk verstelbaar. Kolom en voetstuk vormen tesamen het frame.
Het nastellen van de geleidingen en een goede spaanafvoer zijn bij deze machines noodzakelijk.

De kettingfreesgarnituren, bestaande uit een rondsel, geleider en freesketting, zijn verkrijgbaar in breedten van ± 5 tot ± 32 mm. De hollebeitelboor is samengesteld uit een vierkante koker, waarin zich een spiraalboor bevindt. De geboorde gaten worden nu gelijktijdig rechthoekig opgestoken. De spaanafvoer mag bij de hollebeitel tijdens het werken niet geblokkeerd worden.
Bij de gatenhakmachine, waarbij gebruik gemaakt wordt van zaagtandvormige beitels, wordt de draaiende beweging van de motor a.m.v. een excentrische overbrenging omgezet in een hakkende beweging.
Voor deze machine zijn zowel enkele als dubbele beitels in diverse breedten verkrijgbaar.



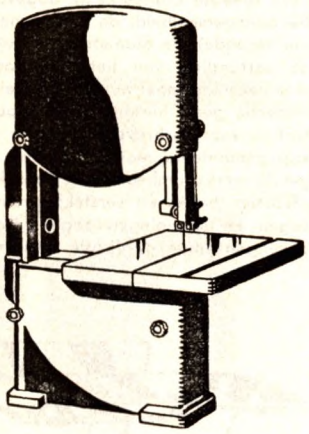
8. Pennenbank

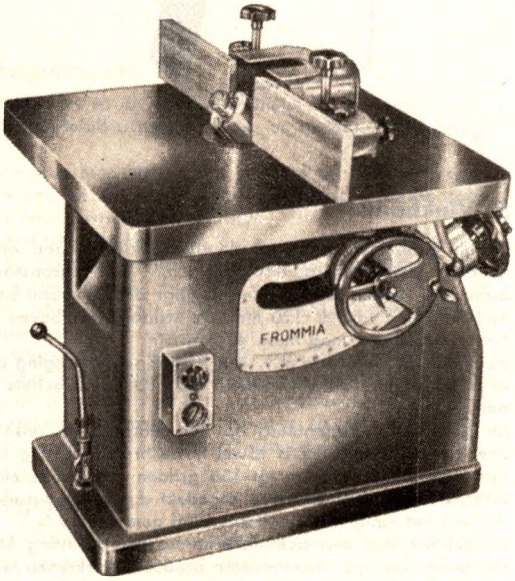
Met de pennenbankmachine wordt d.m.v. ronde horizontale beitelblokjes met voornijmesjes een pen geschaafd. Verticaal geplaatste blokjes zorgen voor het eventuele contramallen van een of twee borsten. Door het monteren van een pennenschijf is een dubbele pen te verkrijgen. Een afkortzaag zorgt voor de juiste lengte van de pen.
De motoren zijn t.o.v. het frame d.m.v. geleidingen verstelbaar en geven aan de verspaningsapparatuur een direkte aandrijving. Voor deze verspaningsapparatuur rolt een tafel waarop het werkstuk geklemd kan worden.
Zaagdiameter, afkorthoogte, penlengte en het aantal motoren met de verspaningsapparatuur bepalen de mogelijkheden van de machine.

9. Lintzaagmachine

De lintzaagmachine bestaat uit een gietijzeren frame, waarin twee zaagwielen loodrecht boven elkaar zijn gemonteerd. Bij een diameter van 100 cm spreekt men van een bandzaagmachine.
Onder en boven het tafelblad, dat zich tussen de wielen bevindt, is een rug- en flankgeleiding voor het zaaglint aangebracht. Dit zaaglint wordt gespannen en gericht door middel van een span- en richtmechanisme, dat bij de as van het bovenwiel gemonteerd is. Het spanmechanisme kan zowel door een contragewicht dan wel door een veerconstructie bediend worden. Het kunnen aflezen van de spanning van het zaaglint is hierbij noodzakelijk. Wanneer het tafelblad in een cirkelsegment met geleidingen gemonteerd is en voorzien is van een graadverdeling, biedt dit een mogelijkheid voor schuin zaagwerk. De aandrijving op het onderwiel kan zowel direct als indirect uitgevoerd zijn. Bij normaal zaagwerk geeft de veiligheidsinspectie een snijsnelheid voor het zaaglint van 25 m per seconde.

Het aantal omwentelingen van de motor is dus onder andere afhankelijk van de diameter van de zaagwielen. Enige belangrijke maten zijn: afstand tussen zaagblad en frame, grootste hoogte onder de geleider en de afmetingen van de tafel. Behalve voor het zagen langs gebogen lijnen is ook recht zaagwerk mogelijk. Met behulp van de geleiding op het blad kan men pennen en licht afkortwerk zagen. Door middel van beschermkapjes moet de machine beveiligd zijn.



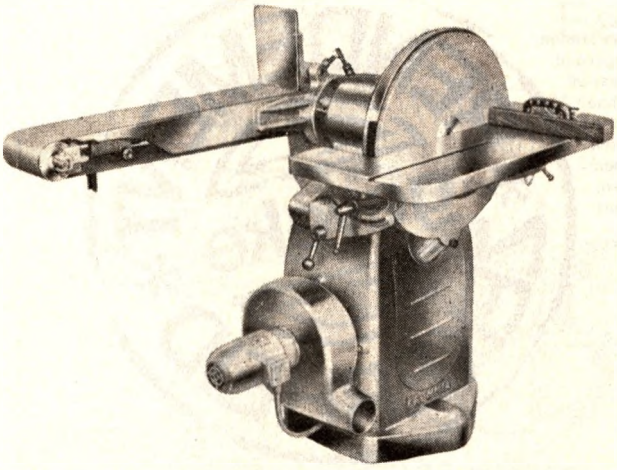


10. Freesmachine

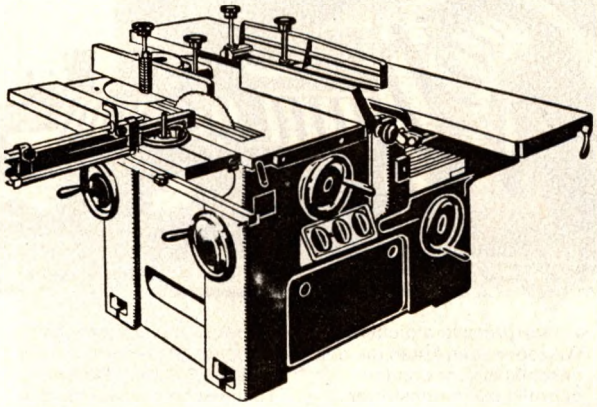
In het gietijzeren frame van de freesmachine is de motor verend opgehangen. De spil wordt d.m.v. een v-snaaroverbrenging aangedreven. Aan het boveneind is de spil voorzien van een conische boring, waarin de uitwisselbare doorn met een intrekmoer bevestigd wordt.
De spil is verticaal verstelbaar door geleidingen, die aan het freesspilhuis en frame bevestigd zijn.
Het blad is voorzien van een aantal tapgaten ter bevestiging van de geleiders en de door de arbeidsinspectie voorgeschreven SUVA-beveiliging. De geleiders moeten zowel in langs- als dwarsrichting beide afzonderlijk te verstellen zijn. Voor het schaven van profielen, groeven en sponningen zowel recht als gebogen kunnen vele freesgereedschappen op de spil gemonteerd worden. Maatbepalend voor de freesmachine zijn o.a. de afmeting van het tafelblad, de diameter van de uitneembare tafelringen, de verticale verstelling van de freesspil, het toerental van de freesspil, de afmetingen van de freesdoorn en het vermogen van de motor.

11. Schuurmachine

De eenvoudigste uitvoering van de schuurmachine is de schijfschuurmachine. Het schuurpapier wordt met een stalen band om de schijf geklemd. Voor deze schijf die een omtreksnelheid heeft van ± 25 m/sec. bevindt zich veelal een verstelbare tafel eventueel met geleiding.



Bij de bandschuurmachines zijn uitvoeringen die berusten op het principe van de vandiktebank en de vlakbank. Het werkstuk wordt dan mechanisch langs de band gevoerd. Bij de uitvoering waarbij zich een roltafel onder de band bevindt wordt het schuurpapier d.m.v. een drukklos op het werkstuk gedrukt. Het werkstuk dat zich op de verticaal en horizontaal verplaatsbare tafel bevindt kan onder de gehele band doorgevoerd worden. De bandschuurmachine heeft een snelheid van ± 25 m/sec.
Bij de trommelschuurmachine die een snelheid heeft van ± 30 m/sec. is er behalve een draaiende ook een heen- en weergaande beweging. Deze machine is zowel geschikt voor kleine als voor grote massa-artikelen.

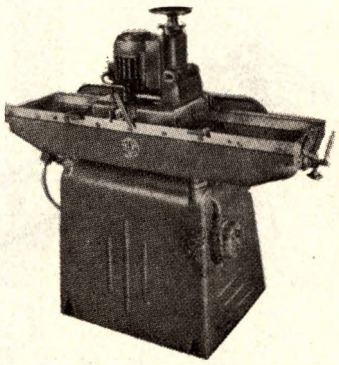


12. Gecombineerde machines

Bij het kleinbedrijf, en ook wel indien plaatsgebrek hiertoe noodzaakt, wordt gebruik gemaakt van gecombineerde machines, die in diverse uitvoeringen geleverd kunnen worden. De meest voorkomende combinaties zijn: gecombineerde vlak- en vandiktebank, cirkelzaag-boormachine, kettingfrees- en hollebeitelboor, draaibank-schuurschijf, vlakbank-boormachine. Ook uitgebreidere combinaties zijn mogelijk. Het nadeel van sommige combinaties is echter dat bij de diverse bewerkingen niet altijd de juiste snijsnelheid te verkrijgen is. Ook het aanbrengen van een verantwoorde beveiliging kan wel eens moeilijkheden geven. De drie- en vierzijdige schaafmachines met horizontale en verticale assen zijn alleen bij het bewerken van grote partijen economisch verantwoord.

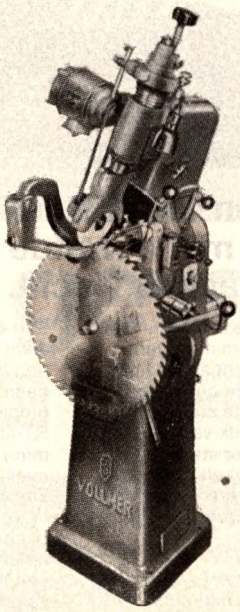
13. Machinaal handgereedschap

Buiten het gebruik van de bovengenoemde machines zijn vrijwel alle bewerkingen met machinaal handgereedschap uit te voeren, zoals boren, schroeven draaien, schaven, frezen, zagen en schuren. Ook combinaties zijn bij de handmachines mogelijk. Het spreekt vanzelf dat bij de bewerking met handmachines alleen het lichtere werk in aanmerking komt.
Veel toepassingsmogelijkheden biedt bijv. de handfreesmachine met de daarbij behorende hulpstukken, aanbouwgarnituren, boren en frezen.
Uit het oogpunt van veiligheid is het noodzakelijk dat door toepassing van een veiligheidstransformator gewerkt kan worden met een spanning van ten hoogste 42 Volt (wissel- of draaistroom) of max. 110 Volt bij gebruik van gelijkstroom. Verder is het noodzakelijk dat het gehele huis van een isolerend materiaal vervaardigd is. Bij grote gereedschappen wordt dit echter te kwetsbaar, waarom men dan ook wel een metalen huis toepast dat inwendig is voorzien van een isolatiemateriaal.



14. Slijpmachines

Voor het onderhoud van de verspaningsgereedschappen zijn een aantal zet- en slijpmachines beschikbaar zoals: cirkelzaagslijpmachine, cirkelzaagzetmachine (handbediening), lintzaagslijpmachine, lintzaagzetmachine, lintzaaglasapparaat, messenslijpmachine voor de vlak- en vandiktebank messen en de freeskettingslijpmachine. Ook bij deze machines zijn weer vele combinaties mogelijk.



Geveke Motoren en Grondverzet b.v.

Amsterdam
Spaklerweg 45 Tel. (020) 94 32 32

Bij de aanschaf van zwaar materieel, zoals onze Grove kranen, is niet de prijs van de kraan doorslaggevend, maar de zekerheid dat u jaar-in-jaar-uit het optimale rendement uit uw investering haalt. Geveke biedt u die zekerheid. Zekerheid, door u vóór de aanschaf betrouwbaar en deskundig te adviseren. Zekerheid, door ná de aanschaf al het mogelijke te doen stilstand van uw hydraulische kraan tot een minimum te beperken. Geveke waarborgt de laagste kostprijs per uur!

Een Grove Ruw-Terrein kraan neemt met dezelfde last een rendabeler vlucht.

In de bouw is de vlucht van een kraan minstens van zoveel gewicht als de last! De bijzondere constructie en de toegepaste staalsoort maken de giek van de Grove RT-kraan zeer sterk. Deze kan daardoor met elke gegeven last een grotere vlucht maken dan elke andere kraan in zijn klasse.

In het terrein is een Grove RT-kraan uiterst mobiel. Zijn 4-wielaandrijving en 4-wielbesturing geven hem een bijzonder grote terreincapaciteit. Op- en afbouwtijden bestaan voor een Grove RT-kraan nauwelijks (2 à 3 min.) Bovenbouw is draaibaar over 360°.
Eenvoudige 1-mans bediening.

In constructie en degelijkheid op en top Grove. Wil zeggen: een hydraulisch systeem dat zo goed als geen onderhoud vraagt (precisie-afdichtingen). Wil zegen: een kraan die ook geschikt is voor continu gebruik, b.v. betonstorten.

Kortom wil zeggen: een kraan, die op ieder bouw- of constructie-werk, raffinaderij of fabrieksterrein zijn geld dubbel en dwars waard is. Grove maakt als enige fabriek ter wereld een complete serie hydraulische kranen: van de 1,8-tons „Stevedore" tot en met de 72½-tons TM 800. Technische volmaaktheid in haar stoerste vorm.
Nog een belangrijk punt: de goede Grove-service. Gewaarborgd door Geveke - met snelle onderdelenlevering. En door het centrale Europese Grove onderdelendepot vlakbij huis!

G geveke

Geveke Motoren en Grondverzet bv
Divisie Zwaar Materieel
Spaklerweg 45 Amsterdam-O
Tel. 020 - 94 32 32 Postbus 4091

GwG-115

Geveke + Caterpillar

Een begrip in de aannemerij
en de industrie

geveke

UW CATERPILLAR DEALER

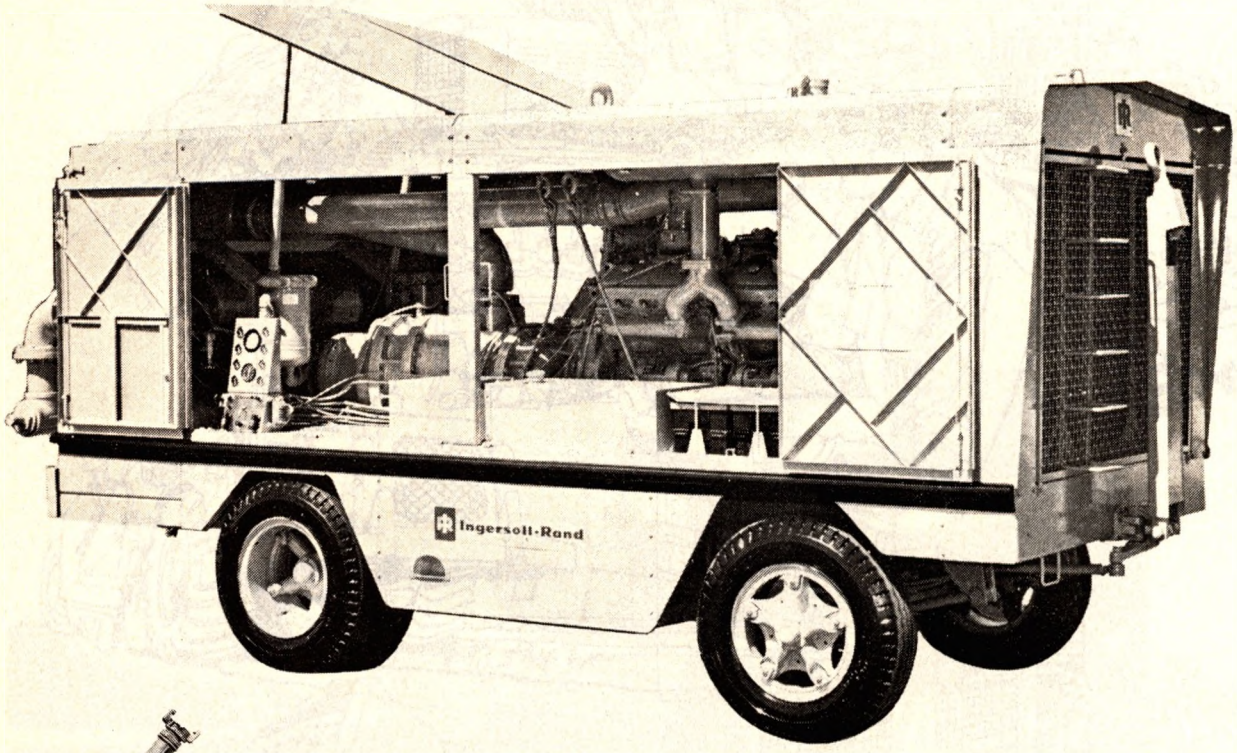
Caterpillar, Cat en zijn handelsmerken van Caterpillar Tractor Co.

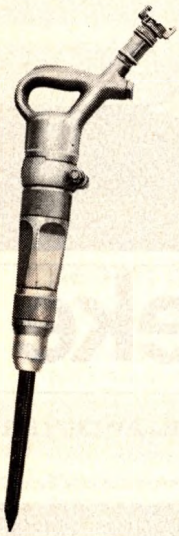
Geveke Motoren en Grondverzet bv
Spaklerweg 45, Amsterdam-O, Telefoon (020) 94 32 32

Ingersoll-Rand Benelux N.V.

Delftsestraatweg 26d - PIJNACKER - Postbus 8 - Tel. 01736-3911*

TRANSPORTABELE COMPRESSOREN





VERKOOP – VERHUUR

ROTERENDE COMPRESSOREN

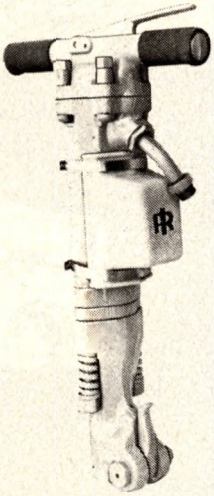
vanaf 2,4 t/m 17 m^3/min;

SCHROEF-COMPRESSOREN

vanaf 21,2 t/m 56,6 m^3/min.

Tevens leveren wij:

- **STATIONAIRE COMPRESSOREN**
- **LUCHTGEREED-SCHAPPEN**
- **BOOR- en SLOOPHAMERS**



jennen

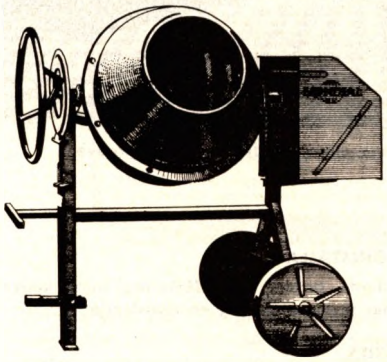
Agenturenafdeling van
MONSTER VREESWIJK B.V.
VREESWIJK Gem. Nieuwegein
Nijverheidsweg 11, Postbus 1021
tel. (03402) 91 44
telex 47577

IMPORTEURS VAN:

MASTER

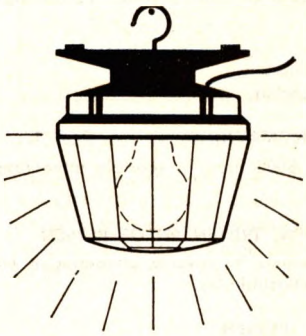
HETELUCHTKANONNEN

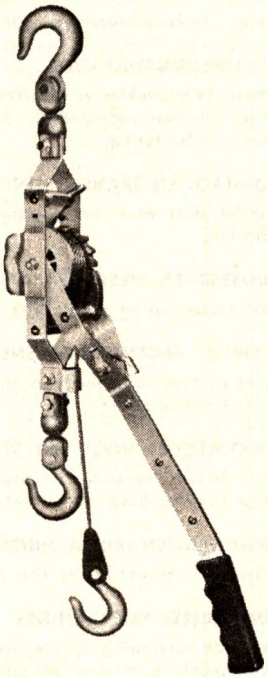
voor onmiddellijk drogen en verwarmen.
Capaciteiten van 14.000 t/m 100.000 kcal/h.
Met of zonder rookgasafvoer.
Brandstof: petroleum en HBO 1.



MONDIAL® All over the world **BETONMOLENS**

leverbaar in capaciteiten van 100, 120, 140, 200 en 250 liter.
Met stalen- of luchtbandwielen.
Ook leverbaar als auto-aanhanger, met telescoopvering, achterlichten.
Met elektro-, benzine- of dieselmotor.





Maasdam

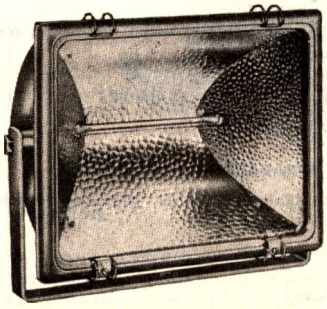
POW'R-PULL® TAKELS

om te hijsen, trekken, spannen.
Capaciteit 1 en 2 ton, gewicht slechts ca 3 kg.
Diverse hijshoogten.

BOUWVERLICHTING

„MONDIAL" rubber-armaturen met kabelhaspel met of zonder kabel en stekker.

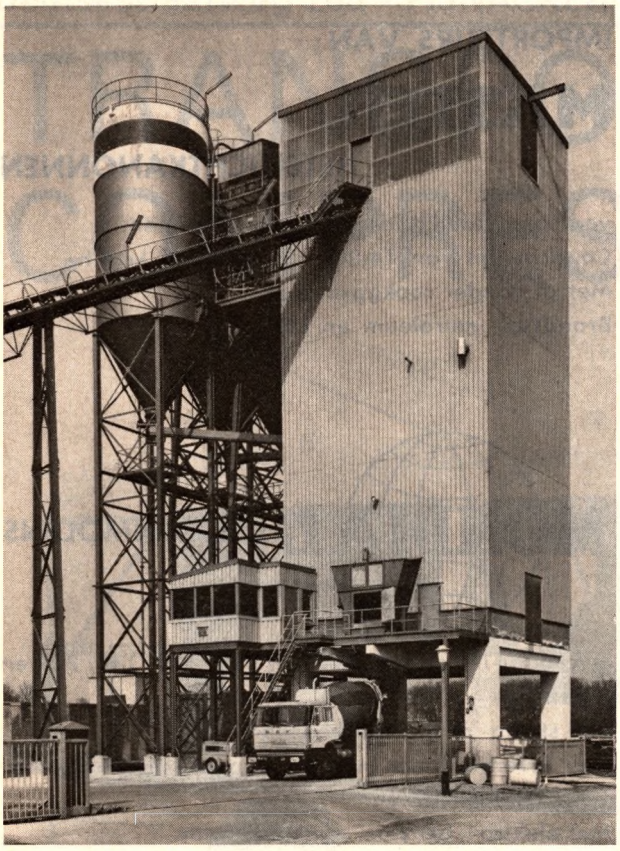
„HALOGEEN" armaturen in 1000 en 1500 Watt.
„HALOGEEN" lampen, in iedere stand te gebruiken.



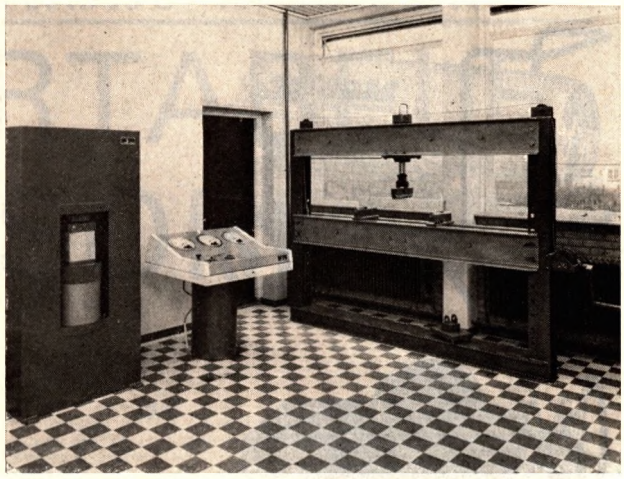
LEVERING EN SERVICE VIA EEN OVER GEHEEL NEDERLAND VERTAKT DEALERNET

NEWA TECHNIEK B.V. - ETTEN-LEUR

Bedrijf: Penningweg 32
Telefoon: (01608) 1 59 00
Telexnummer: 54600 NEWA NL



Betonmortel-centrale, voorzien van mengmachine



Gekombineerde beproevingspers voor druk- en buigproeven

BETONMORTEL- EN -MENGINSTALLATIES
kompleet met alle benodigde apparatuur. Besturing naar keuze vol- of halfautomatisch met programmering en registratie.

BREEK- EN ZEEFINSTALLATIES
wals- en bekkenbrekers, „Prallmühlen", schud- en trilzeven.

KALKBLUSINSTALLATIES
voor de produktie van kalkmelk;
voorzien van voorraadsilo, doseerapparatuur, blusmachine, buffertank en besturing.

OPSLAG- EN TRANSPORTINSTALLATIES
onder meer voor cement, zand, grind en andere grond- of toeslagstoffen.

DOSEER- EN WEEGAPPARATEN
in stationaire en verrijdbare uitvoering.

"EIRICH"-TEGENSTROOM-SNELMENGMACHINES
met nuttige vullingen van 50 tot 8000 liter. In speciale uitvoering met gepatenteerde rotor.

INSTALLATIES VOOR HET STAMPEN, TRILLEN EN/OF PERSEN
van beton-, terrazzo- en asphalttegels. In diverse uitvoeringen en capaciteiten; desgewenst met afzetinstallaties.

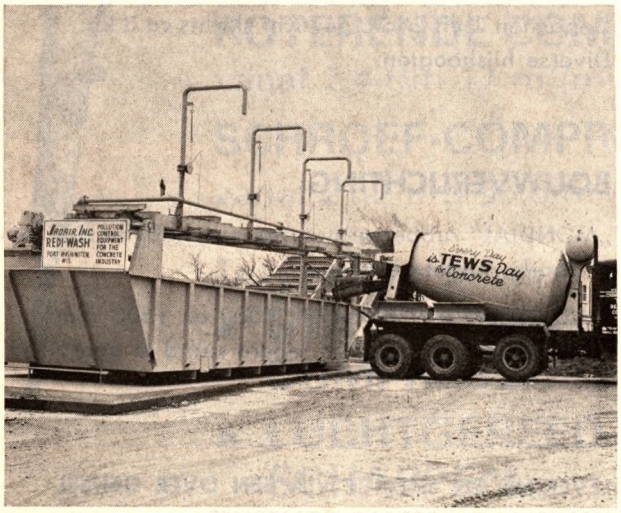
BETONBUIZEN-TRILMACHINES EN -PERSEN
voor de vervaardiging van betonbuizen in lengten tot 2½ meter.

UNIVERSELE TRILMACHINES
voor de vervaardiging van drijfstenen, bouwplaten, bouwelementen, betonklinkers, trottoir- en opsluitbanden;
hydraulisch werkend en in half- of volautomatische uitvoering met transport- en pakketteerinstallaties.

VORMEN, VIBRATOREN, TRILNAALDEN, TRILSTAMPERS
voor de fabrikage van diverse betonwaren.

BEPROEVINGSMACHINES EN -APPARATEN
voor het keuren van beton, cementmortel, kalk, gips, keramische produkten, bouw- en wegenbouwmaterialen.

WASINSTALLATIES
voor het uitwassen van restbeton.



Wasinstallaties voor restbeton type RW 162

NIERSTRASZ N.V.

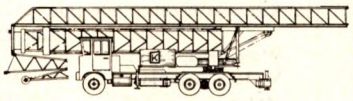
Plantage Middenlaan 60-62
Amsterdam-C., tel. 020 - 24.04.85
Postbus 4141, telex nr. 12482

KRØLL

mobiele bouwkranen

Ook u kunt profiteren van de vele voordelen die een KRØLL kraan biedt:

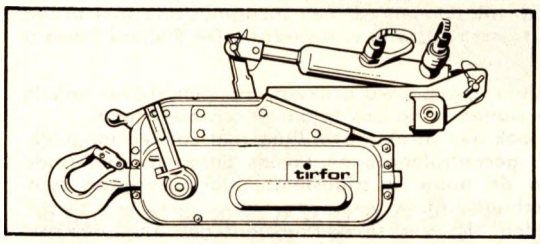
- Dubbel mobiel
- Laag eigen gewicht
- Lange gieken (1 ton op 30 m)
- Zeer snelle opbouwtijd
- Weinig onderhoud
- Unieke 5-jarige garantie op roestvrijheid
- 2/4 Draads direkt omschakelbaar hijsblok (gepatenteerd!)
- Scandinavische kwaliteit, toch lage prijs



Ook op rupsonderwagen of electrisch mobiel.
Met of zonder eigen stroomaggregaat.
Te transporteren met volledige ballast.

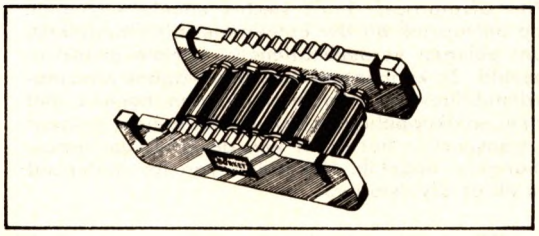
PROGRAMMA-OVERZICHT

Tirfor takels, hand en gemechaniseerd, stroppen, blokken **Express** rolwagens. **Katte-ogen. ULO** reflectoren. **Vusta-Heba** laadstroppen. **Kelley** vloerverdichtingsmachines, mechanische afrij-balken, motorkruiwagens. **Laho** handtakels, vloerstutten, rioolstempels, bekistingsklemmen, betonkransen, hangstellingen. **Valla** V-kart combinatie vorkheftruck/mobiele kraan/hoogwerker. **Johnson** motordumpers, mechanische afrijbalken, trilapparatuur. **Procédés Techniques de Construction** naaldvibratoren, pneumatische vibratoren, trilheiblokken. **Simec** hydraulische knipmachines. **Brigel** hoogfrequente naaldvibratoren, frequentie-omvormers. **Krøll** bouwkranen. **Krupp** hydraulische heiblokken, trekblokken, rioolstempels. **Grundomat** grondmol. **Krupp** hydraulische breekhamers.



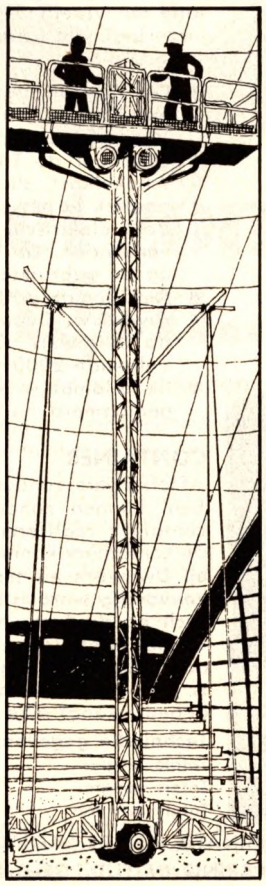
TIRFOR

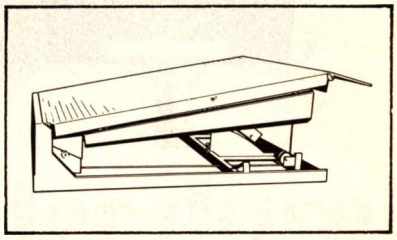
Gemotoriseerde takels. Met hydraulische unit voor 1,2 of 4 takels TU-16 H. Luchtdruktakels T 35 DL. Ook handbediend leverbaar. Met accessoires zoals standaard- en voetblokken, driepoten, staaldraden, stroppen en valbeveiligingsapparaten.



EXPRESS

Rolwagens voor het snel en gemakkelijk verplaatsen van zware lasten. Leverbaar in diverse uitvoeringen met vele hulpstukken. Capaciteit vanaf 5 tot 100 ton per rolwagen.





BLUE GIANT

Laadbruggen. Inbouwpakket met zeer lage inbouwhoogte, 43 cm. Hydraulisch of mechanisch. Capaciteit tot 9 ton.

PIAT

Elektrische mobiele bouw- en werksteiger.
Snelle steigeropbouw.
Lichte bouwelementen.
Variabele werkbreedte tot max. 18 m.
Onbeperkte werkhoogte.

ELECTROSCAF

Verrijdbare elektro-mechanische hoogwerksteiger op aanhangconstructie.
Hoogte, zonder verankering: 20 m.
Hoogte, met verankering: 200 m.

GIPSSPUITSYSTEMEN

GIPSSPUITMACHINE TYPE G2

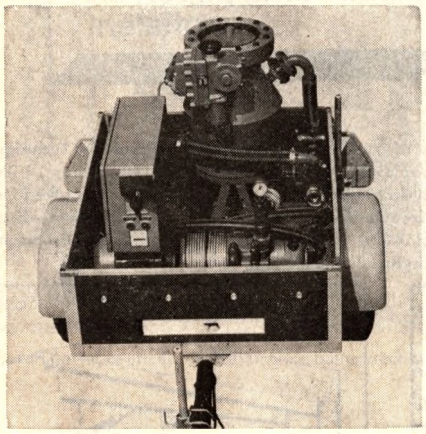
De gipsspuitmachine TYPE G2 is een gepatenteerde axiale spuitmachine, die in één arbeidsgang:

1. Het droge materiaal uit de voorraadtrechter neemt.
2. Het droge materiaal door de automatische waterdosering tot mortel mengt.
3. De klare mortel door middel van een wormpomp en door hogedrukslangen naar de spuitkop transporteert.
4. De mortel door luchtdruk tegen de te bewerken vlakken (plafonds en wanden) slingert.

De hoge druk waarmede gespoten wordt, heeft een gunstige invloed op de hechting van de afwerklaag.
De machine-onderdelen van het type G2 zijn overeenkomstig de modernste stand van de techniek. De schakelkast is EURO genormd en door T.Ü.V. gekontroleerd.

Technische gegevens:

Breedte:	7,35 cm
Vulhoogte:	1,05 cm
Totale hoogte:	1,55 cm
Gewicht zonder kompressor:	1,25 kg
Trechterinhoud:	75 kg
Capaciteit per minuut:	20 liter
Max. druk:	40 ato
Slanglengte, normaal:	10 M 1
op bestelling:	20 M 1
Mortelslang ø binnendiameter:	25 mm
Luchtslang ø binnendiameter:	13 mm
Kompressorcapaciteit per min.:	200—250 liter
Waterdruk, min.:	2 ato
Wateraansluiting:	3/4 duim
Motor:	4 PK
Stroomaansluiting:	draaistroom: 220/380/415 V
Transportafstand:	20 m
Kontaktdoos:	2 x 220 V
Zekering:	3 x 25 A



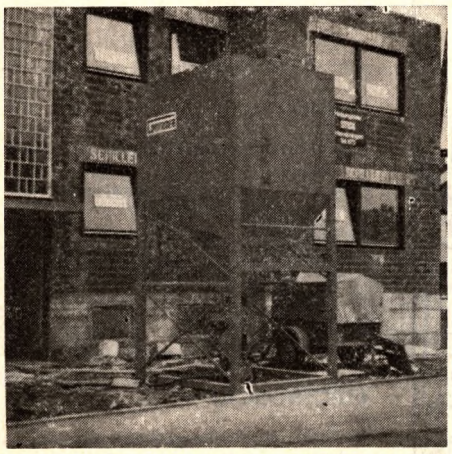
Machinecapaciteit:

Transportcapaciteit: Ca. 20 liter per minuut — dat komt ongeveer overeen met 100 m² bij een afwerkdikte van 10 mm per uur.

SILOMAT (gipstransportmachine)

De eerste en meest gekochte verrijdbare pneumatische transportinstallatie ter wereld. Zij vult vol-automatisch een mengmachine met droog materiaal. Het transport geschiedt d.m.v. luchtdruk. De Silomat bestaat in feite uit:

- Een licht uit aluminium opgebouwd drukvat, dat met slechts enkele handgrepen aan te sluiten is op ons totaal voorraadsysteem. Vanzelfsprekend is ook een direkte bevulling met zakken mogelijk.
- Een door de T.Ü.V. gecontroleerde en tevens Europees genormde schakelkast, die op de bouw is afgestemd, storingsvrij en symphatiek in het onderhoud ligt. Vele elektrische delen zijn via stekkerverbindingen met de kast verbonden. De ingebouwde werkklok vereenvoudigt een kontrole op de gebruikte uren.
- De Silomat-luchttransportkompressor voldoet aan de eisen van de ruwbouw. Door de langdurige olievulling is de 1e olieverversing na 500 werkuren noodzakelijk. Verdere verversingen pas na de volgende 2000 u.
- De Silomat is kompleet op een remloze, toegestane aanhanger gemonteerd en met een dekzijl tegen weersinvloeden beschermd.



CONTAINER

Afzetkiepers zonder tussenstang, die 8 tot 12 ton laadcapaciteit hebben, kunnen zonder moeite het transport en het opstellen van de container realiseren. Het afzetproces duurt slechts enkele seconden. De containers kunnen op de fabriek bij Uw bouwmaterialenhandelaar, op Uw werk en centraal gelegen verdeelstations — kortom overal — eenvoudig worden bijgevuld. Ze kunnen ook met Silo-wagens pneumatisch op de bouw worden bijgevuld. Alle Silomat-typen kunnen met weinig handgrepen d.m.v. snelkoppelingen aan de containers worden aangesloten. Rationeel transport in het groot van de P.F.T. containers is d.m.v. speciale aanhangers mogelijk. Het laden van los materiaal gebeurt vanaf elke fabriek of afvulstation.

Technische gegevens:

Totale lengte:	3950 mm
Totale hoogte:	2350 mm
Totale breedte:	1850 mm
Inhoud:	ca. 8 m³
Ledig gewicht:	1,3 ton

DE GIPSSPUITMACHINE TYPE G2 IN KOMBINATIE MET DE SILOMAT EN DE GIPS "BULK" CONTAINERS IS UW GARANTIE VOOR BESPARING IN TIJD, GELD EN TRANSPORTKOSTEN.

BH
BLACKWOOD HODGE GROUP

Sunrent b.v. Hoofdkantoor:
Kamerlingh Onnesweg 17-19 Industrieterrein Dordtsche Kil Dordrecht Tel. (078) 48388*
District Eindhoven Industrieweg 11 Mierlo Tel. (04927) 2412* • District Amsterdam
Industrieterrein Noord Pampuslaan 145 Weesp Tel. (02940) 10822* • District Zwolle na 1 maart 1975

De winnende zet zonder dure investeringen...

omdat huren in de meeste gevallen voordeliger is dan kopen.

Bij Sunrent húúrt u alle machines en gereedschappen die u in de bouw nodig heeft. Een „up to date" machinepark, dat altijd voor u klaar staat. Waar, wanneer en voor hoelang u wilt. Per dag, per week, per maand . . . u betaalt geen dag teveel. Voor een Sunrent-machine hoeft ú niet te investeren. Loopt ú geen risico's. Sunrent controleert de machines zèlfs wanneer ze bij u op het werk staan.

Wij instrueren uw mensen, verhelpen storingen, brengen en halen uw machines en vervangen onmiddellijk wat daaraan toe is. Uw keuze aan bouwmachines is ongeëvenaard. Sunrent is een internationale onderneming, behorend tot de Blackwood Hodge Group, 's werelds grootste verkooporganisatie van bouwmachines.
Denk eens over Sunrent.
Praat eens met Sunrent.

Verhuur van trilwalsen, trilplaten, tandemwalsen, dumpers, hydroskips, heftrucks, kompressoren en pneumatisch gereedschap, bouwliften, betonzaagmachines, mechanische troffels, vloerenpolijstmachines, warmeluchtgeneratoren, stroomagregaten, bronneringspompen, vuilwaterpompen, klokpompen, betonmaterieel.

SR
SUN RENT

BH
BLACKWOOD HODGE GROUP

Sunrent b.v. Hoofdkantoor:
Kamerlingh Onnesweg 17-19 Industrieterrein Dordtsche Kil Dordrecht Tel. (078) 48388*
District Eindhoven Industrieweg 11 Mierlo Tel. (04927) 2412* • District Amsterdam
Industrieterrein Noord Pampuslaan 145 Weesp Tel. (02940) 10822* • District Zwolle na 1 maart 1975

trymat TECHNIEK

AMSTERDAM-W - POSTBUS 9057 - WILTZANGHLAAN 47
TEL. (020) 82 30 15 - TELEX 11303 TMASD

RATIONELER WERKEN MET

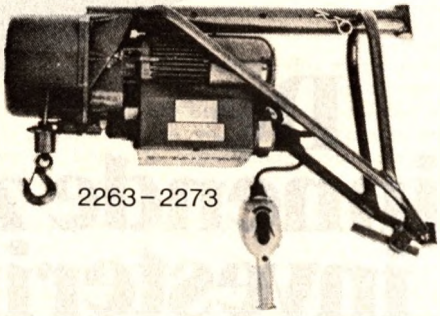
BÖCKER - GIRAFFE - LIFTEN

(de originele)

Jarenlange ervaring hebben de Giraffe-Lift ontwikkeld tot een volwaardige en arbeidsbesparende machine – nu zowel mechanisch als hydraulisch – voor:

DAKDEKKERS (PANNEN EN BITUMEN)
RENOVATIEBOUW
STUKADOORS
STEIGERBOUW
VLOERENBEDRIJVEN
AANNEMERS
SCHOORSTEENBOUW
GOLFPLATENLEGGERS
C.V. BEDRIJVEN
LOODGIETERS
TEGELBEDRIJVEN
KOLOMMENSTORTEN
MEUBELTRANSPORT

Als u zo hoog nodig moet... dan kan dat met een Böcker-Giraffe-Lift, maar minder hoog kan ook. Wij hebben Giraffe-Liften voor u in 6 hoogte-uitvoeringen.



GEDA-STAR-zwenkarmlier, 150 kg hijskracht

Bel uw **TRYMAT**-adviseur voor 'n vrijblijvende offerte of demonstratie

Ons leveringsprogramma omvat verder o.a.

MASTIEKKETELS, EMMERS, GIETERS,
GEDA-TAKELS EN LIEREN (VOOR VENSTER EN DAKOPSTELLING)
TARGET ZAAG- EN SLIJMACHINES
STEEN- EN TEGELSCHAREN

B.V. INGENIEURSBUREAU DE ROOS

Den Haag 2077 - Postbus 1813 - Koninginnegracht 92 - Telefoon (070) 64 98 30* - Telex 31215

Vertegenwoordiging en service van:

DORMAN

Water/luchtgekoelde diesel/gasmotoren in lijn en V-vorm.
Vermogens 31-900 pk bij 1000-2500 omw./min.

ENGLISH ELECTRIC

Watergekoelde diesel/dual fuel motoren in lijn en V-vorm.
Vermogens 700-3569 pk bij 600-900 omw./min.

NAPIER DELTIC

Watergekoelde dieselmotoren.
Vermogens 1675-4000 pk bij 1500-2100 omw./min.

PAXMAN

Watergekoelde dieselmotoren in V-vorm.
Vermogens 200-3300 pk bij 1000-1600 omw./min.

RUSTON

Watergekoelde diesel/dual fuel motoren in lijn en V-vorm.
Vermogens 525-5019 pk bij 600-1000 omw./min.

G.E.C.
DIESELS LIMITED

Verdere vertegenwoordigingen:

CAMPEON

Luchtgekoelde dieselmotoren.
Vermogens 5-28 pk bij 1500-3000 omw./min.

DEUTSCHE BABCOCK & WILCOX

Inertgasinstallaties, stoomketels, olie- en gasbranders.

RATRAC/ROLBA

Rupsvoertuigen voor moeilijk terrein.

S-MAN

Heating coils voor tankers.

DOXFORD

Watergekoelde dieselmotoren in lijn.
Vermogens 6085-22815 pk bij 119-300 omw./min.

K and L MARINE EQUIPMENT

Hydraulische stuurmachines en -dekwerktuigen.

SUNDERLAND FORGE

Laad-, anker- en verhaallieren.

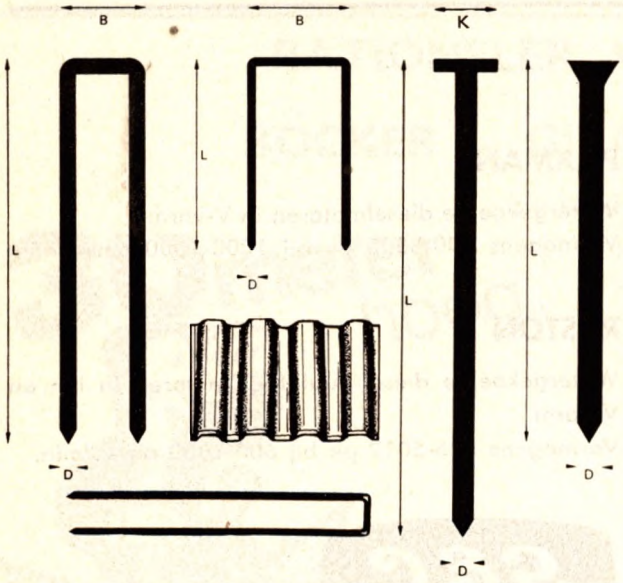
RUSTON FORGE

Kabelstoppers voor kabels met diameter 8-72 mm.

contimeta bv

Tuindorpweg 25 Maarn
telex 47514 telefoon (03432) 17 24*

Industriële niet-, kram- en spijkerapparaten



NIETEN/KRAMMEN

type	XII	III	V	IV	VI	I	VIII	XI	II	VII	IX	X
D	0,7 ×0,8	0,8 ×0,9	1,3 ×1,1	0,8 ×0,9	0,9 ×1,2	0,75 ×0,85	1,4 ×1,6	1,6 ×1,8	0,9 ×0,7	1,3 ×1,1	2,2 ×2,2	1,5 ×1,3
B	4	4,5	5,5	8	8,5	9	11	12	13	13,5	25	25
L 3	–	–	–	–	–	–	–	–	×	–	–	–
4	–	–	–	–	–	×	–	–	×	–	–	–
5	–	–	–	–	–	×	–	–	×	–	–	–
6	×	×	–	×	–	×	–	–	×	–	–	–
8	×	×	–	×	–	×	–	–	×	–	–	–
9	–	–	×	–	×	–	–	–	–	×	–	–
10	×	×	–	×	–	×	–	–	×	–	–	–
12	×	×	×	×	×	×	×	–	×	×	×	×
14	×	×	–	×	–	×	–	–	×	–	–	×
15	–	–	×	–	×	–	×	–	–	×	–	–
16	×	×	–	×	–	–	–	–	×	–	×	×
18	–	–	×	–	×	–	×	–	×	×	–	–
19	–	×	–	×	–	–	–	–	–	–	×	×
20	–	–	×	–	–	–	–	–	×	–	–	–
21	–	–	–	–	×	–	×	–	–	×	–	–
22	–	×	–	×	–	–	–	–	–	–	–	×
25	–	×	×	×	×	–	×	–	×	×	–	×
30	–	–	×	–	×	–	×	–	–	–	–	×
35	–	–	×	–	×	–	×	–	–	–	–	×
40	–	–	×	–	×	–	×	–	–	–	–	–
45	–	–	–	–	–	–	×	–	–	–	–	–
50	–	–	–	–	–	–	×	×	–	–	–	–
55	–	–	–	–	–	–	–	×	–	–	–	–
60	–	–	–	–	–	–	–	×	–	–	–	–
65	–	–	–	–	–	–	–	×	–	–	–	–

NAGELS/STIFTEN/SPIJKERS

type	XIII	XIV	XV	XVI	XVII
D	2,4	3,2	2,2 × 2,2	1	2,5
K	T-nagel	rond-kop	verlo-ren kop	kop loos	kop loos
L 14	–	–	–	×	–
16	–	–	–	×	–
19	–	–	–	×	–
20	–	–	–	–	×
22	–	–	–	×	–
24	–	–	–	–	×
25	×	–	–	×	–
28	–	–	–	–	×
32	×	–	–	–	–
35	–	–	–	–	×
38	×	–	–	–	–
40	–	–	×	–	×
45	×	–	×	–	×
50	×	–	×	–	×
54	×	–	×	–	–
62	×	–	×	–	–
70	×	×	–	–	–
75	×	–	–	–	–
80	–	×	–	–	–
90	–	×	–	–	–
100	–	×	–	–	–

Alle maten in mm.

Levering van nagels, krammen, nieten, spijkers, golfkrammen, pinnen en stiften in afgepaste magazijnstrips. D = draaddikte, B = kroonbreedte (bij krammen etc.), L = pootlengte en K = kop (bij nagels etc.)

Nieten en krammen uitgevoerd in beitelvorm en zaagtand.

Standaarduitvoering: gegalvaniseerd; eveneens leverbaar in messing, aluminium en roestvrij staal.

Waarom kunnen wat ons betreft hamer en losse spijkers verdwijnen?
Omdat BeA kram- en spijkerapparaten in een razendsnel tempo zorgen voor onwrikbare bevestiging. Nieten en krammen laten zich gewillig verwerken in het onwilligste materiaal. Kunststof-, gips-, vezel-, hard- of zachtboardplaten worden probleemloos aangebracht op deuren, plafonds en muren. Dankzij de kram of de niet staat een meubelromp in een ommezien gereed voor de stoffeerder, die welhaast nog sneller de stof aanbrengt met zijn BeA-tacker.
Het BeA-hechtpistool is de hamer voor nu en de toekomst, heeft juist voor de houtverwerkende industrie onbeperkte toepassingsmogelijkheden, werkt in praktisch onbereikbare hoeken en biedt met de verschillende types machines, nagels, nieten en krammen in vrijwel alle gevallen een oplossing. Vraagt u eens om een demonstratie of toezending van uitgebreid dokumentatiemateriaal.

BeA TACKERS VOOR NIETEN EN STIFTEN

Een betrouwbaar stuk gereedschap: alle kwetsbare delen zijn gemaakt van gehard edelstaal.
Geschikt voor stiften, nieten en krammen tot 25 mm pootlengte. Het apparaat is opzienbarend licht: slechts 1.200 gram. Een ideale tacker voor het in hoog tempo vastspijkeren van b.v. latjes, hardboard, schroten, gipsplaat en zachtboard etc. Dit apparaat kan in 1 seconde 10 nieten inslaan en verzinken. Vrijwel geen onderhoud: ca. 10 druppels olie per week.
Het model is leverbaar voor nieten van $4\frac{1}{2}$ en 8 mm rugbreedte en van 6 tot 25 mm pootlengte. Eveneens leverbaar voor stiften van 14 tot 25 mm pootlengte.

BeA KRAM- EN SPIJKERAPPARATEN

Een opmerkelijk licht en kompakt apparaat voor zowel krammen als spijkers in pootlengtes van 15 tot 40 mm. De modellen van deze serie zijn voorzien van een beveiliging, welke tevens dienst doet als zelfontspanner. Het gewicht is slechts 2.250 gram.
Ook dit apparaat werkt enorm snel. Een kram of nagel van 40 mm pootlengte wordt hiermee zonder enige terugslag in het hardste hout verzonken. Het model is leverbaar voor krammen met een rug van $5\frac{1}{2}$ of $8\frac{1}{2}$ mm en tot 40 mm lengte of in een uitvoering voor zowel krammen als nagels tot 40 mm, zonder omstelling van het apparaat!

BeA KRAMMEN, STIFTEN, SPIJKERS, GOLFKRAMMEN EN NAGELS IN EEN UNIVERSEEL HECHTPISTOOL

In deze apparaten passen zonder ingreep zowel krammen, stiften, spijkers, golfkrammen als nagels. Het apparaat onderscheid zich hiermee van de andere modellen door een groot gebruiksgemak. Het is kompakt en handig, dus zeer gemakkelijk te hanteren. Snel en zonder moeite verzinkt het stiften, nagels en zware krammen tot 75 mm zonder de geringste terugslag, in het allerhardste hout.

SPECIALE APPARATEN

Sommige van bovengenoemde modellen zijn leverbaar met extra lang magazijn.
De apparaten worden eveneens als stationair model geleverd.

Geruisloze compressoren „Jun-Air"

Tacker voor 25 mm nieten

Kram-apparaat voor zowel breedkrammen als golfkrammen

ÉÉN apparaat voor krammen en spijkers

HILTI NEDERLAND BV - Industrieweg 25 - Berkel en Rodenrijs - Tel. 01891 - 55 11

Zo'n service? Da's vast Hilti!

Als U met een bevestigingsprobleem zit, en er is binnen 24 uur een expert bij U, op het werk, om U te helpen dat probleem op te lossen, dan kan het haast niet anders, of U hebt Hilti gebeld.

Een wijdvertakt internationaal net van betrouwbare experts, waarvan er altijd wel een vlak bij U in de buurt zit, staat vierentwintig uur per etmaal voor U paraat.

Dankzij de goede onderlinge communicatie, ook (en vooral) met het buitenland, weet hij exact of Uw probleem zich al eens ergens anders heeft voorgedaan, hoe het daar is opgelost en met welke mate van succes. Wat toch wel een veilig gevoel geeft. En uiteraard een stuk efficiënter werkt.

Hilti - een kwestie van service.

HILTI

bevestigingstechnieken

Hebt U onze catalogus nog niet gekregen? Bel dan even 01891-5511. Hilti Nederland BV, Industrieweg 25, Berkel en Rodenrijs

09a

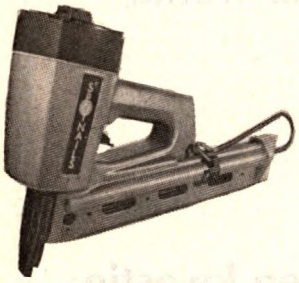
KONIJNENBURG

Amsterdam Elektronstraat 19 tel. 020 - 821051*

The man on the spot heeft een spotnailer nodig

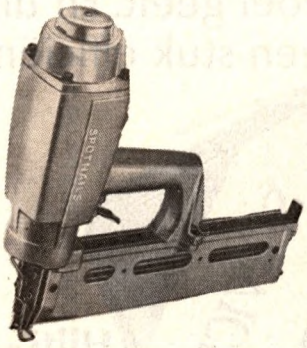
Hij werkt snel. Doeltreffend. Rekent genadeloos af met geklungel met hamer en spijkers. 8 man met deze ouderwetse materialen kunnen de spotnailer niet bijhouden. En „the man on the spot" is onvermoeibaar met dit eigentijdse gereedschap.
Zegt u eens eerlijk: zijn er redelijke argumenten om duur personeel nu nog te laten hameren?

Nee. Dat is onverantwoord.
Spijkers, krammen en stiften moeten er flitsend snel ingeslagen worden. Op karwei én in de fabriek. De spotnailer is overal te gebruiken. Hij is licht en kompakt. Daarom handzaam. De magazijnen zijn uitwisselbaar. U kunt dus met een spotnailer stiften, krammen, golfkrammen en spijkers verwerken.



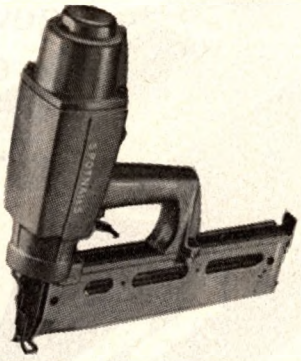
MNS-1

Verwerkt spijkers **diam.** 2,8 - 3,1 - 3,4 mm, blankgecementeerd of gegalvaniseerd, lengtes in mm: 50, 60, 66, 76, 82, 89.



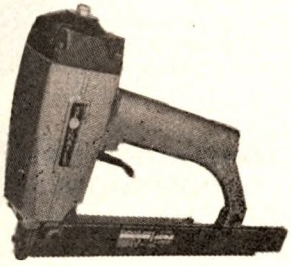
VL

Verwerkt T-spijkers blank, gecementeerd of gegalvaniseerd, lengtes in mm: 32, 38, 45, 50, 57, 63 of stiften gegalvaniseerd staal, of aluminium (voor kozijnen), lengtes in mm: 32, 38, 45, 50, 57, 63, 75, 90.



V-serie

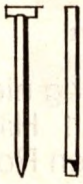
Verwerkt T-spijkers: 32 tot 50 mm lengte; stiften: 32 tot 50 mm lengte; 11 mm brede krammen: 10 tot 50 mm lengte; 25 mm brede krammen: 10 tot 35 mm lengte; 25 mm brede golfkrammen: 6, 10 en 13 mm lengte.



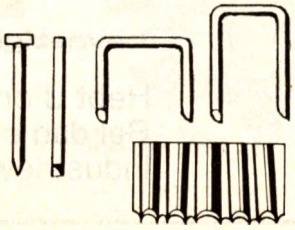
TDA-Spotnailer

Verwerkt smalle krammen type NC 4,5 mm breed, lengtes in mm: 13, 16, 19, 22, 25, 28. Uitvoering van de krammen: gegalvaniseerd, roestvrijstaal, messing.

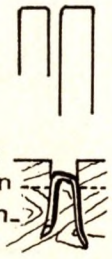
alle maten tot 3½" lang in één Spotnailer



T-spijkers en stiften in één Spotnailer



Spotnails gepatenteerde DC krammen spreiden en draaien in het hout voor een maximale hechting



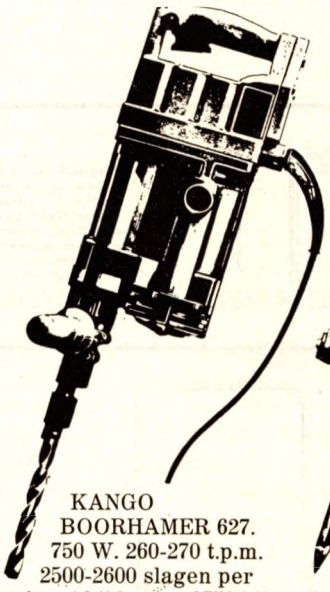
NED. RAWLPLUG B.V.

Oude Delft 117 - Postbus 124
Telefoon (015) 14 19 30*

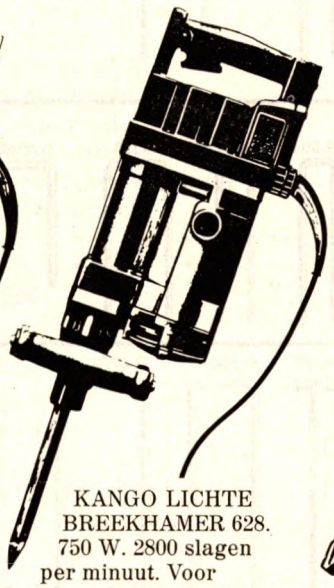
DELFT

Met de nieuwe, extra felle Kango boor-en breekhamers kunt u er weer prima tegenaan.

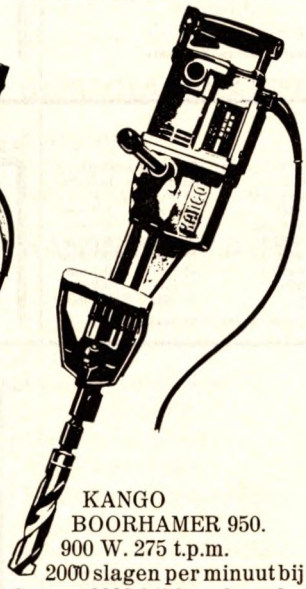
Kango was altijd sterk in technisch onderzoek. Vooral de laatste jaren is er erg hard gewerkt. Resultaat: vijf nieuwe machines die nog krachtiger zijn dan hun voorgangers. Boor-, breek- en sloophamers waarmee u records breekt. Uit voorraad leverbaar. Uitstekende, vliegensvlugge service.



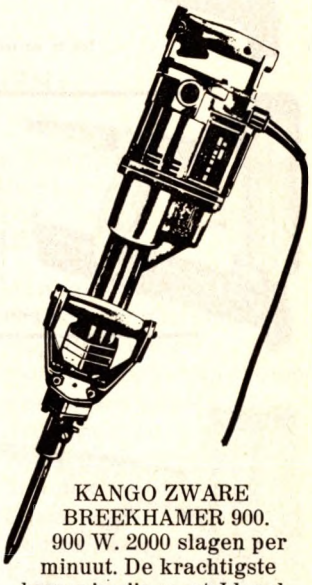
KANGO BOORHAMER 627. 750 W. 260-270 t.p.m. 2500-2600 slagen per minuut bij boren, 2750 bij breekwerk. Cap. 6-38 mm (tot 90 mm met kernboor). Ideale machine voor loodgieters, elektriciens, CV-installateurs.



KANGO LICHTE BREEKHAMER 628. 750 W. 2800 slagen per minuut. Voor breekwerk, boucharderen, voegen uithalen, sleuven maken, afbikken, vibreren en aanstampen van beton. Krachtige kleine hamer voor aannemers.



KANGO BOORHAMER 950. 900 W. 275 t.p.m. 2000 slagen per minuut bij boren, 2200 bij breekwerk. Cap. 16-100 mm. Voor boren in steen en beton, breekwerk, trillen en stampen van beton, inslaan van elektroden, grondwerkzaamheden.



KANGO ZWARE BREEKHAMER 900. 900 W. 2000 slagen per minuut. De krachtigste hamer in zijn soort. Ideaal voor zwaar breekwerk met puntbeitels, platte beitels, trillen en aanstampen van beton. Onmisbaar op elk bouwwerk.

KANGO SLOOPHAMER 1800. 1800 W. 110 V. 875 slagen per minuut. Voor zwaar sloopwerk van beton en funderingen, opbreken van bevroren grond, wegbreken van asfaltwegen, inslaan van elektroden, aanstampen van grond, indrijven van beschoeiingsplaten.

VRAAG DEMONSTRATIE

Kango boor-, breek- en sloophamers hebben ontelbaar veel mogelijkheden. Beitels, boren, betonstampers, trilkoppen, elektrodendrijvers, bouchardeer- en andere hulpstukken zijn aangepast aan de nieuwe serie hamers. Dat levert extra versterking. Vraag demonstratie. Of laat onze vertegenwoordiger naar u toe komen.

KANGO

NEDERLANDSE RAWLPLUG B.V.
Postbus 124 - Delft -Telefoon 015-14 19 30 - Telex 32733

POPPERS-SENCO BV

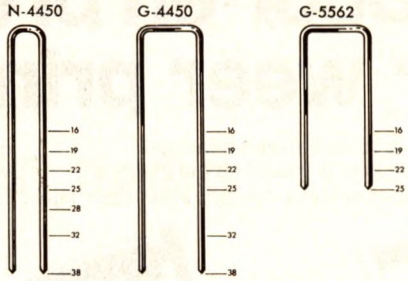
Poppers-Senco b.v. SPECIALISTEN IN PNEUMATISCHE HECHT- EN SPIJKERMACHINES

Stadhouderskade 65-66 - Amsterdam - Tel.: 020 - 765 765* - Telex: 11080

Bevestigingsproblemen in de bouw worden sneller, beter en goedkoper opgelost met Senco hecht- en spijkermachines.
Complete serie luchtdruktackers voor nieten of spijkers met een grote variatie van diverse toepassingsmogelijkheden.
Alleen bij Poppers-Senco unieke Preventieve Service (3 jaar lang) en Garantie (12 maanden) bij gebruik op de bouwplaats
Vraag vrijblijvende demonstratie ter plaatse en ontdek ook de goede ideeën voor beter en sneller bevestigen.

Model	Grootste pootlengte	Rug-breedte
KMN 4450-118	28 mm	5,7 mm
KMN 4450-112	38 mm	5,7 mm
KMG 4450-1	25 mm	10,1 mm
KMG 4450-112	38 mm	10,1 mm
KMG 5562	25 mm	10,8 mm

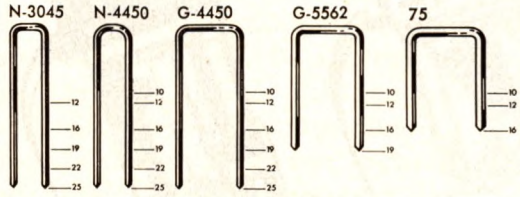
Toe te passen nieten Senco K-tackers



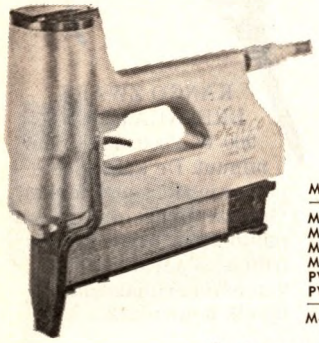
Toepassingen o.a.: Raamwerk, gipsplaten, zachtboard, tempex, hout-, spaan- en vezelplaat, houtwolcement, kurk, isolatiedekens, schrootjes, hardboard, akoustische tegels, tapijt en parket. Betonbekisting, dakspanten, vloerconstructies, ramen en deuren.

Model	Grootste pootlengte	Rug-breedte
LN 3045	25 mm	5,7 mm
LN 4450-34	19 mm	5,7 mm
LN 4450-1	25 mm	5,7 mm
LG 4450-34	19 mm	10,1 mm
LG 4450-1	25 mm	10,1 mm
LG 5562	19 mm	10,8 mm
L 75	16 mm	12 mm

Toe te passen nieten Senco L-tackers

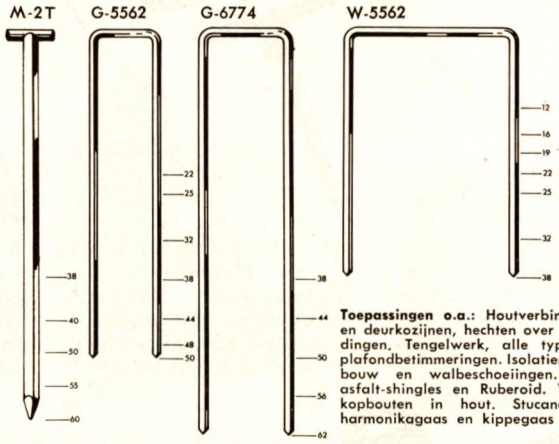


Toepassingen o.a.: Plinten, glaslatten, sierlijsten, afdeklatten. Hardboardondervloeren en triplex wandpanelen. Achterwanden van kasten en keukens.

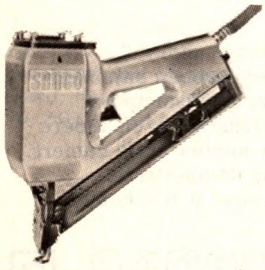


Model	Grootste pootlengte	Rug-breedte
M-1	44 mm	10,8 mm
M-2	50 mm	10,8 mm
M-3	62 mm	11,4 mm
MW	38 mm	26,4 mm
PW 34	19 mm	26,4 mm
PW 114	32 mm	26,4 mm
M-2T	38-60 mm	

Toe te passen nieten Senco M-tackers



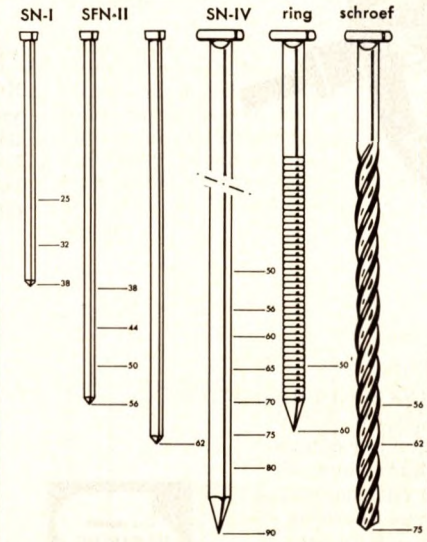
Toepassingen o.a.: Houtverbindingen, raam- en deurkozijnen, hechten over verstek-verbindingen. Tengelwerk, alle typen wand- en plafondbetimmeringen. Isolatiemateriaal. Dijkbouw en walbeschoeiingen. Asfaltpapier, asfalt-shingles en Ruberoid. Vastzetten van kopbouten in hout. Stucanet, steengaas, harmonikagaas en kippegaas op hout.



Senco spijkermachines S-serie
Nieuwe serie Senco spijkermachines maakt „hand-spijkeren" erg ouderwets. Vijf typen (SN-I en SFN-II voor verloren-kop spijkers; SN-II, SFN-II P en SN-IV voor platte-kop spijkers) om ca. 10 x sneller te spijkeren dan met de hand.

Model	Spijkerlengte van-tot	type spijker
SN-I	25-38 mm	verloren kop/glad
SFN-II	38-62 mm	verloren kop/glad
SN-II	45-76 mm	platte kop/glad en ring
SFN-II P	40-60 mm	platte kop/glad
SN IV	50-90 mm	platte kop/glad, ring en schroef

Toe te passen spijkers SFN-II en SN-IV Senco-spijkermachine



Toepassingen o.a.: Plintafwerking bij kasten, keukens, trappen. Plaatmaterialen als hardboard, zachtboard, triplex, spaanplaat, gipsplaat, meubelplaat, hechthout voor wanden, vloeren en plafonds. Ondervloeren, overkappingen en dakconstructies. Deur- en raampanelen in houtbouw en prefab-bouw. Timmerfabrieken. Kisten-, kratten- en palletfabricage.

senco bevestigings systemen

VLUTTERS' HANDELSONDERNEMING B.V.

OLDENZAAL

Schelmaatstraat 27
Postbus 325 Telefoon (05410) 36 63*

DAKDEKKERSGEREEDSCHAPPEN:

Teerketels 20 t/m 500 liter
Teeremmers
Gieters
Thermometers
Voegvulapparaten
Roerwerkketels, motor- en hand-
oliebadketels
Geko- en Loka spuit- en sproeiapparaten
Bouwliften (aluminium, schuin opstelbaar tot elke hoogte)
Bitumenpompketels
Spiralux- en **Stanley** messen
Water- en bitumentrekkers
Mastiekluiwagens
Bijlen
Bitumenverdelers
Waterafzuigers
Oppervlaktedrogers
Propaanbranders
Karweiflessen
Propaangasslangen
Regelaars
Veiligheidsventielen
Soldeerbranders
Compressoren
Batsen
Kruiwagens
Krijtlijnen
Rolbandmaten
Duimstokken
Stiftlasapparatuur
Lasstiften

DAKDEKKERSMATERIALEN:

Teervrij en teerhoudend dakvilt
Paraffine onderlaagpapier
Aluminiumverf, bitumineuze
Bitumen 85/25, 85/40, 110/30
Klaus Esser produkten
Kaubitan elastische beschermlaag voor dakbedekkingen, beton en staal
Mastiek
Bitumenweefsels
Solutume, voor aflakken van daken, ijzerbescherming etc.
Asfaltnagels, Bouwplaatnagels, Leinagels, Splijtnagels, Look-nails, Slagschroefnagels
Alurand daklijsten, aluminium randafwerking
Guttaflex bitumineuze golfplaten
Leislag Franse
Shingles - asfaltdakleien
Dyka PVC ontluchtingen en afvoeren

Speciale afdeling voor het leggen van bitumineuze dakbedekkingen onder VEBIDAK-KEUR, het leggen van asfaltdakleien en het aanbrengen van kitten in naden en voegen bij natuursteen, betonelementen, sandwichpanelen etc.

VERTEGENWOORDIGERS VAN:

Ternol verven

Ternol „N"
Ternol „S"
Ternol „F"
Him-moffenkit
Him-moffenband
Him-Epoxy verven
Him-Chloorrubberverven
Cicol kunstharsmortel

Klöckner Electroden

Krupp CO2 lasapparaten

Hoek Loos autogenisch lasgereedschap

Knurz electrische lasapparaten

Splitt absorptiekorrels

Simson lijmen en kitten

Butyl 37
General Purpose Mastic
Kitspuiten
Simson, universeellijm
Solide, houtlijm
RDC 3, lijm voor polystyreenschuim
Simson 900, tegelkit
Monopol- en thiocolkitten

DAKISOLATIEMATERIALEN:

Kurkplaten
Polystyreen (o.a. Roofmate, Polytop, Tempex)
Polyurethaan (o.a. Vapotherm)

AANNEMERSMATERIALEN:

Carbolineum
Black varnish
Koolteer
Groene carbolineum
Betonmengolie
Ontkistingsoliën
Aluminiumfolie
Bouwliften, aluminium
Wegenpapier
Waterkeringsmiddelen
Wegenteer
Cleroflex hydraulische slangen
Tirfor takels
Aanhangwagens
Gloire brandblussers
Hogedrukreinigers
Honda stroomaggregaten
Honda veegmachines
Regenpakken
Werkhandschoenen
Simplex bouwlieren
Klaas bouwliften
Dompelpompen
Kabelhaspels
Erdwich grindtransporteur

DOORWERKEN IN DE WINTER MET:

Tropical heteluchtkanonnen van 20.000 tot 250.000 kcal/u.
Grün waterverwarmers op propaangas en huisbrandolie.
Bouwstralers voor het drogen van muren, verwarmen van bouwplaats, zowel binnen als buiten.

VOOR HOUTCONSERVERING:

Koper- en zinknaftenaat
Conserduc

Cronolin
Houtconserverende glansverven
Metaalverven
Buitenbeits
Muurverven
Transparante lakken

Larco AS Denemarken
Super Secu Houtconservering
Secu Finish

Beheer en Handel Mij. 'Metselmaterialen' bv

HAARLEM
Zuider Buitenspaarne 96
Telefoon (023) 32 47 50

Steenfabriek „De Waalwaard" b.v.

Geel, geelgenuanceerde, bronsgrijs en bronsrode machinale gevelsteen, straatsteen W.F.
Produktie 25 miljoen.

Steenfabriek „Vogelenzang" b.v.

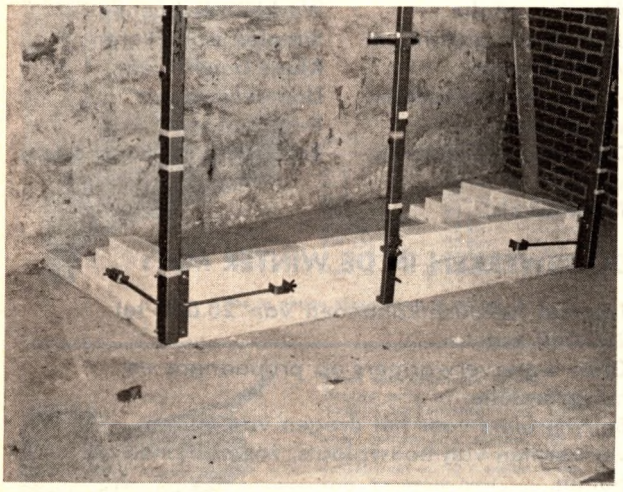
Paarsrode, rode machinale en handvorm gevelsteen.
Met steenkool gestookt en ringoven.
Produktie 10 miljoen.

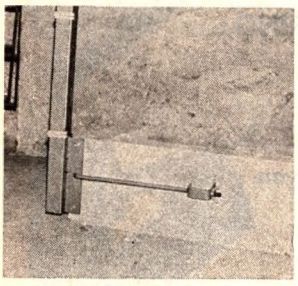
Steenfabriek „De Bylandt" b.v.

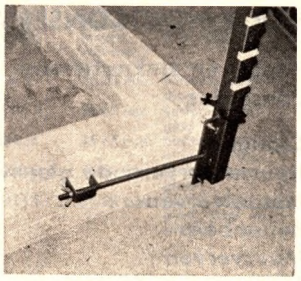
Straatsteenfabriek, aangesloten bij Vlamoven Arnhem.
Alle formaten.

Isolatie van woningen en gebouwen

Isolatie-aannemer voor de Nederlandse steenwolfabriek.



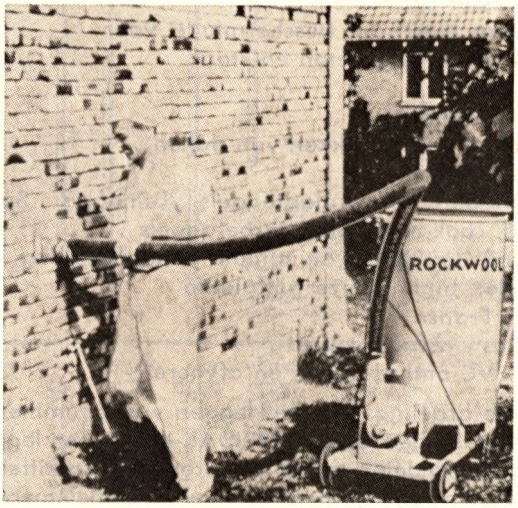


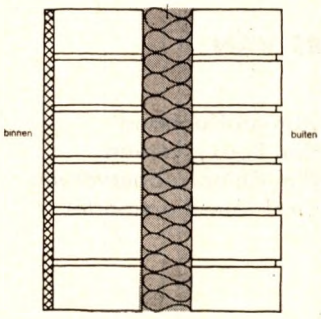


Stalen metselprofielen
Vertegenwoordiging Blakes Building Profiles.
Besparing van houten profielen en schoren.
De metselaar kan alleen zijn werk stellen, dus arbeidsbesparend; onverslijtbaar.

Isolatie Bedrijf „Thermomuur" V.O.F.

Isolatie van daken, vloeren, muren en c.v. leidingen met Lapinus materialen.
Aanbrengen van dubbelglas (Polyglass en/of Tweeglas).





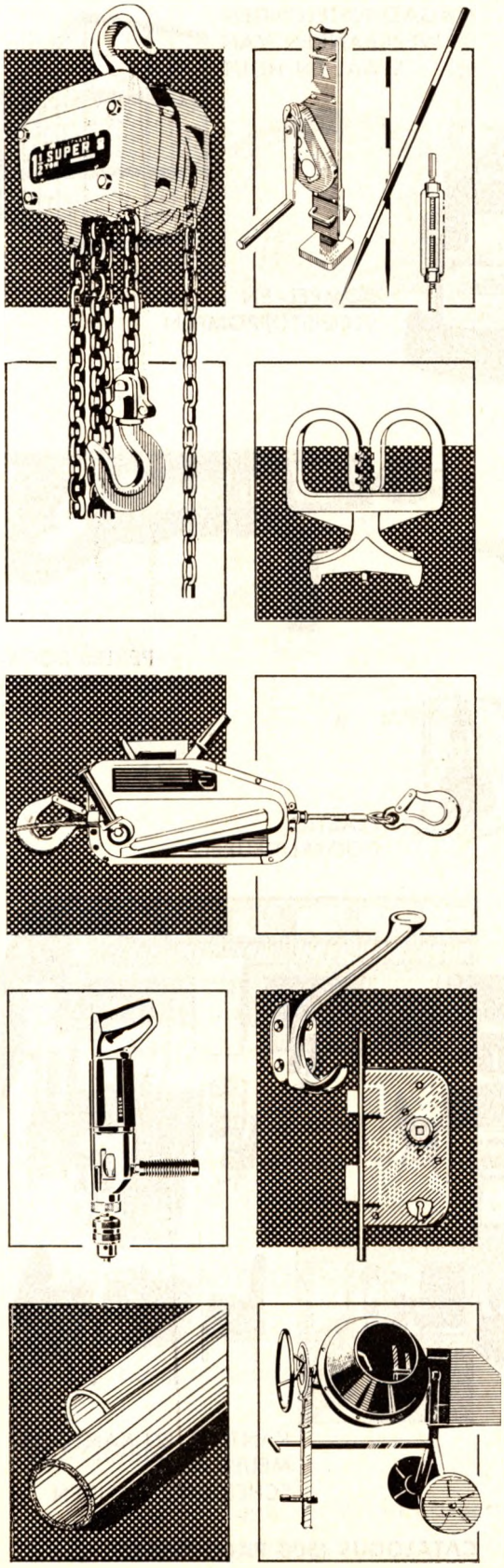
Inblazen van Rockwool/Lapinus steenwolvlokken in bestaande muren en in de nieuwbouw.
Isolatie adviezen.

J.A. MONSTER B.V.

Schelluinsestraat 15 - Industrieterrein - Postbus 17 - Gorinchem - Tel. 01830-20222 - Telex 24236

MONSTER VREESWIJK B.V.

Nijverheidsweg 9 - Postbus 11 - Vreeswijk (Gem. Nieuwegein) - Tel. 03402-9844 - Telex 47577



GROEP IJZER, STAAL EN BOUWMATERIALEN

betonstaal, bouwstaal, balken, stafijzer, buizen, gegalvaniseerde golfplaten, draad, draadnagels, gaas.
golfplaten in asbestcement, staal, aluminium en kunststof, eventueel kompleet gemonteerd.
bitumineuze dakbedekkingsmaterialen.
Novolite daglichtkoepels en opstanden,
Isoverbel glaswolprodukten, Shedisol-plafonds,
Synprotex polystyreenschuim, hardboard,
zachtboard, zweeds masonite, houtspaanplaat,
Linex bouwplaten, gipsplaten, houtwolcementplaten.
p.v.c. buizen, goten en hulpstukken.
Marbrabel vloertegels, Ornimat gevelplaten.
Noma voegband.
Amka kunststofafstandhouders.
FERT vloersysteem, bestaande uit holle baksteen-elementen en geprefabriceerde wapeningsbalkjes.

GROEP GEREEDSCHAPPEN EN MACHINES

Mondial betonmolens, bouwliften, Gedore steek-, ring- en moersleutels, handgereedschappen, Bosch, Elu en AEG elektrisch aangedreven handgereedschappen, houtbewerkingsmachines.
Master heteluchtkanonnen.

GROEP STAALDRAAD/HIJSGEREEDSCHAPPEN

staaldraadkabels in alle konstrukties en diameters, roestvrij staaldraad, speciale slijtvaste dragline-kabels, staaldraadstroppen, getalurit en gesplitst, steigerstaaldraden, steigertouwen, nylonhijsbanden.
Tirfor handtakels 800 kg t/m 3000 kg, sneltakels Elephant ½ t/m 10 ton, elektrotakels t/m 20 ton, bouwliften, loopkatten, lieren, dommekrachten met veiligheidsslinger 1½ - 20 ton.
kettingen, stropkettingen, staaldraad- en touw-blokken, hijshaken, sluitingen, spanschroeven met aanlaseinden.

GROEP HANG- EN SLUITWERK

behalve het normaal gangbare bouwbeslag leveren wij uit voorraad:
Unitas tuimelraambeslagen met rondomsluitingen.
Unitas hefschuifdeurbeslag.
Unitas hefschuifdeurbeslag. Unitas Dauerlüftung ventilatiestroken op maat, uit voorraad.
Amerikaanse WEISER knopsloten.
eveneens uit voorraad:
kanteldeuren in diverse standaardmaten.
Voor grote kanteldeuren in elke gewenste afmeting maken wij u gaarne offerte.

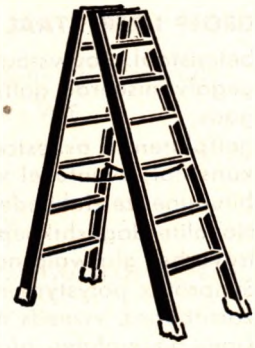
GROEP ZEILMAKERIJ/ZONWERINGEN

Autokappen, dekkleden, bootkappen, industriële hoezen.
Markisol aluminium zonneschermen in weerbestendig markiesdoek voor projectinstallatie.
Sunset gegalvaniseerd stalen zonneschermen.

overtoom

DEN DOLDER (UTRECHT)

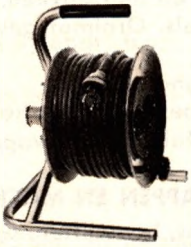
Telefoon (030) 78 46 41 (14 lijnen)



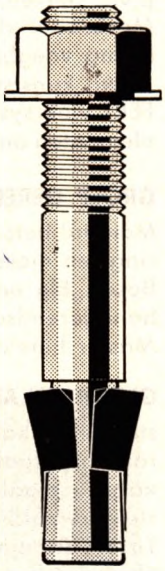
TRAPPEN
EN
LADDERS

MAGAZIJNSTELLINGEN
WERKBANKEN VAN
STAAL EN HOUT

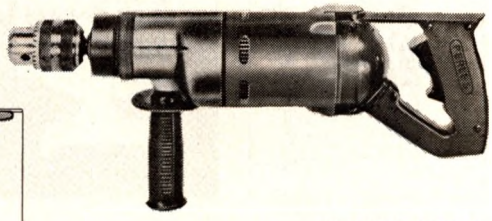
DOMPEL- EN
VLOEISTOFPOMPEN



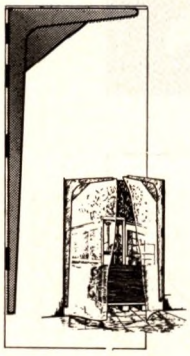
KABELHASPELS



BETONBOREN
ANKERBOUTEN
PLUGGEN

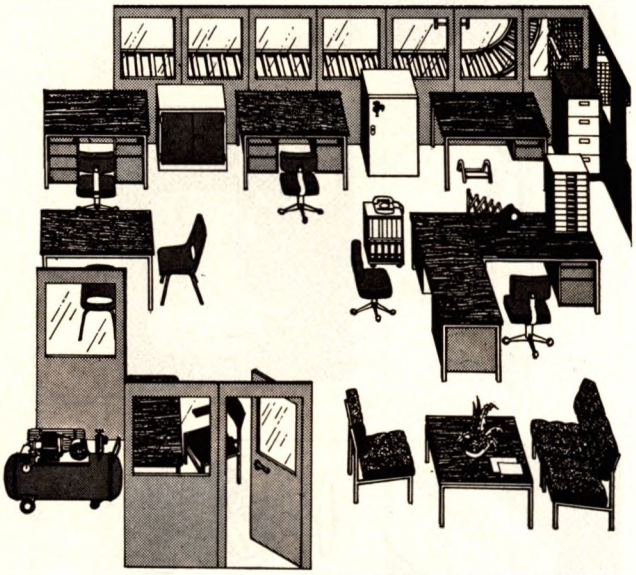


PERLES BOOR-
EN SLIJPMACHINES
(ZWITSERS FABR.)

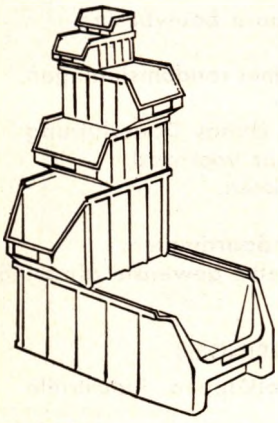


PLASTIC
DOORRIJDEUREN

SAVAL
BRANDBLUSAPPARATEN
EN HASPELS



KANTINE- EN KANTOOR-
MEUBILAIR
SCHEIDINGSWANDEN



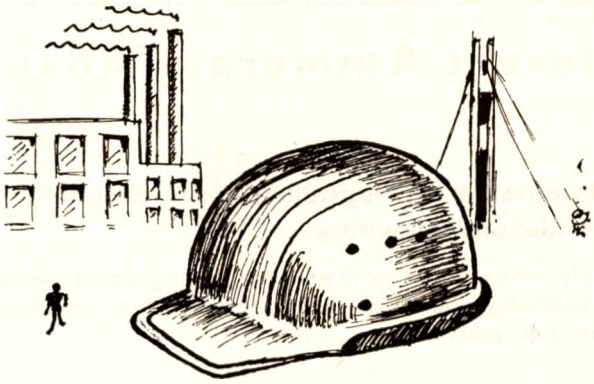
PLASTIC
BAKKEN EN
INTERN TRANSPORT

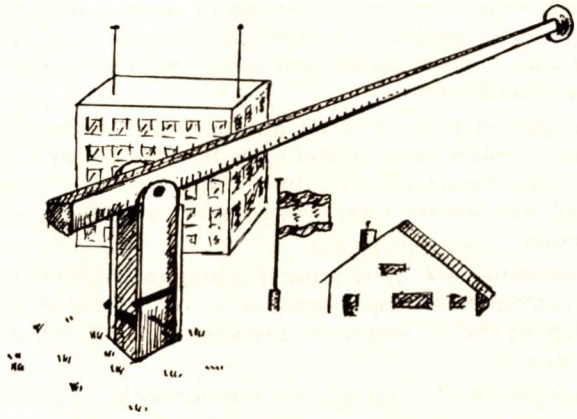
PLASTIC
STRIPPENDEUR

CATALOGUS (500 PAG.) GRATIS

b.v. handelsmij. „VLIERODAM"

Binnenbaan 36 - RHOON
Telefoon (01890) 8000





VLAGGENMASTEN:

vervaardigd uit polyester of aluminium
leverbaar met ronde en vierkante voet.
In lengten van 6 tot 12 mtr.
Compleet met knop en schijfje kikker en vlaggelijn.

VLAGGENMASTKOKERS:

leverbaar in Yang-teak of geschoopeerd metaai.

VLAGGEN:

Alle vlaggen, zowel in katoen en nylon uitvoering.

PLASTIC FOLIE:

met of zonder draad
voor afdekking en doorwerkprojecten.

BEDRIJFSKLEDING:

Overalls
Veiligheidshelmen
Regenkleding
Laarzen
Werkhandschoenen

GEREEDSCHAPPEN:

Takels
Dommekrachten
enz.

TOUW- EN STAALDRAADARTIKELEN:

o.a.
Stroppen
Sprenkels
Viersprongen
verder:
Draglinekabel
Blank en gegalvaniseerd staaldraad in alle dikten en konstrukties
Manilla
Hercules
Cobra

SLANGEN:

Rubber
Metaal
P.v.c.

AANNEMERSMATERIALEN:

Moerbouten
Draadnagels
enz.

Ammeraal|Adam

Ammeraal Nederland bv
Industrieweg 16 - Postbus 12 - Wormerveer
Telefoon (075) 28 59 53 - Telex 13152

Ook voor de bouwwereld levert Ammeraal/Adam vele kwaliteitsprodukten

Transportbanden van rubber en kunststof

Een specialiteit, vooral voor betonfabrieken, is de rubber- of kunststof transportband voorzien van een extra slijtvaste Ropan (polyurethaan) deklaag.

Voor zand- en grinttransport, bijvoorbeeld bij betonmortelcentrales, zijn onze geprofileerde transportbanden van het type Chevron 25 uitstekend geschikt. Zeer hoge transportcapaciteit ook bij grote opvoerhoeken (tot 33°!). Grote breedtes, tot 1350 mm.

Ropan (polyurethaan) bekledingen, van o.a. trechters

De zeer hoge slijtageweerstand van Ropan maakt dit materiaal met name geschikt voor bijvoorbeeld trechterbekledingen. Ook als zeefplaten biedt het goede resultaten.

Kogellagers en lagerblokken

De Nachi kogellagers worden volgens een wereldpatent gefabriceerd, gevolg: zeer hoogwaardige kwaliteit - grote standtijd. Uitgebreide voorraad.

Draagrollen en trogstellen voor transportbandenondersteuning

Vele typen, zodat voor elke toepassing onder welke omstandigheden dan ook de juiste draagrol kan worden geleverd.

Ophangband

Niets is makkelijker dan leidingen, buizen, staven of pijpen ophangen met Ammeraal/Adam ophangband. Want dat kan ingemetseld, geschroefd, gespijkerd en geklemd worden, zonder dat u er één gat voor hoeft te boren. Dat werkt snel en bespaart dus arbeidsloon!

't Is gemaakt van PVC en daarom roest 't niet, rot 't niet. 't Blijft altijd soepel en is bestand tegen vrijwel alle chemicaliën. 't Is bovendien zeer sterk: met band van slechts 3 cm breed kunt u al 150 kg ophangen.

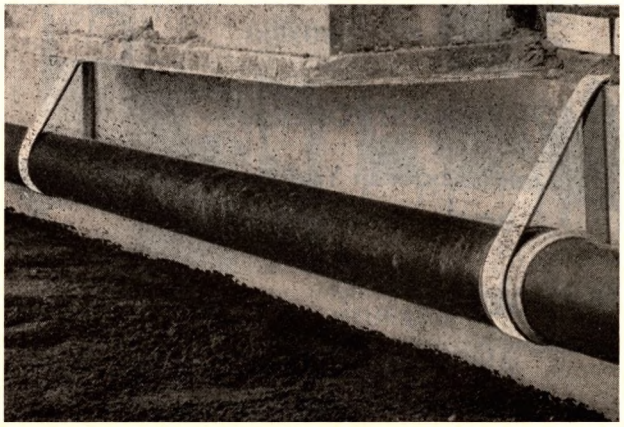
En tenslotte: A/A ophangband is nog goedkoop ook! Ammeraal/Adam ophangband wordt geleverd op rollen van 50 m lengte, in breedten van 30, 40, 50 en 60 mm.

Breeksterkte: 240 kg per cm bandbreedte. Toelaatbare belasting: 20% van de breeksterkte.

Hoezen

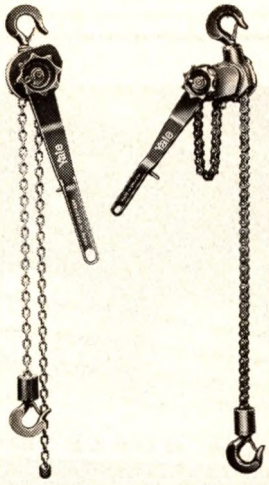
Zowel van rubber als van leder maken wij beschermings-harmonikahoezen, rond, rechthoekig of konisch.

Motorreduktoren, variatoren, trommelmotoren, tandwielkasten en andere artikelen die ook voor de bouwwereld interessant zijn, behoren tot ons programma.



van EIJLE takels
VLAARDINGEN

INDUSTRIEWEG 30 - TEL. (010) 34 75 22
TELEX 21632/22129



YALE PULLIFT

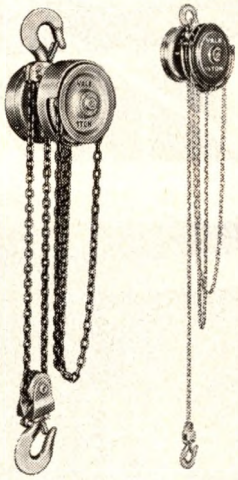
een praktische en onontbeerlijke hulp in het bouwbedrijf.

- Robuust en betrouwbaar.
- gering eigen gewicht.
- goedgekeurd door de arbeidsinspectie.
- uit voorraad leverbaar met rollenketting of schalmenketting cap. 750 t/m 6000 kg.

YALE STAALDRAAD-TREKKER

een universele staaldraadtrekker in lichtgewicht uitvoering.

- zeer gemakkelijk te hanteren.
- legio toepassingsmogelijkheden.
- uit voorraad leverbaar in cap. van 500 t/m 2000 kg.



YALE HANDTAKELS

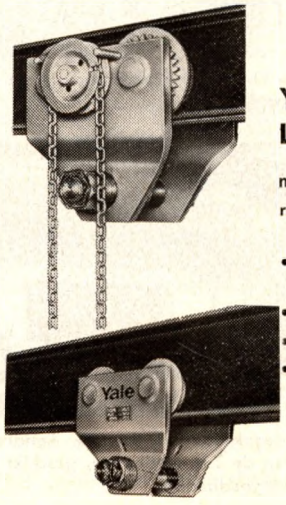
een begrip voor het beste. Voor ieder doel het meest geschikte apparaat.

- zeer licht eigen gewicht.
- korte bouwhoogte.
- getest met 50% overbelasting
- uit voorraad leverbaar in cap. 500 t/m 10.000 kg.

YALE ELEKTROTAKELS

voor sneller, veiliger en storing-vrij hijsen.

- geheel gesloten en geschikt voor buitenopstelling.
- beveiligd tegen overbelasting.
- ultra korte bouwhoogte.
- uit voorraad leverbaar van 125 t/m 3000 kg.

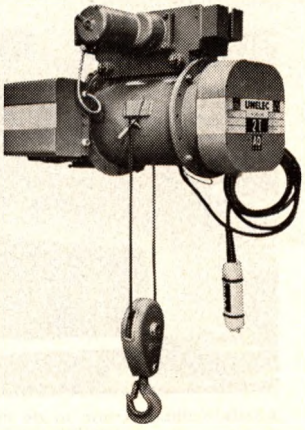


YALE LOOPKATTEN

met en zonder mechanisch rijwerk.

- geschikt voor INP en IPE en HE balken.
- korte bouwhoogte.
- goede rij-eigenschappen.
- uit voorraad leverbaar van 500 t/m 10.000 kg.

UNELEC STAALDRAADTAKELS



ook als lierwerk te gebruiken.

- gesloten motor volgens P33.
- hefhoogte variërend van 3 t/m 80 mtr.
- leverbaar met monorailkat, dubbelrailkat en korte bouwhoogte.
- cap. 500 t/m 25.000 kg.

STORK-JAFFA

Machinefabriek
Stork-Jaffa bv
Groeneweg 2 - Utrecht
Telefoon (030) 93 18 41*
Telex 47011

Waarom worden Stork-Jaffa kranen zo veelvuldig toegepast?

Natuurlijk, we hebben een goede reputatie op dat gebied en we weten aan welke eisen een kwaliteitskraan moet voldoen. Bedrijfszekerheid, compactheid, gemakkelijke bediening (dus lage kosten per kraanhandeling) en veiligheid bijvoorbeeld zijn vaste uitgangspunten bij elk ontwerp.

Maar er is meer.

De vormgeving bijvoorbeeld.
Zonder de constructieve eisen uit het oog te verliezen streven wij in onze ontwerpen altijd naar een zodanige integratie van de kraan in het ontworpen gebouw, dat de constructie daarin niet stoort.
Dit vanzelfsprekend in nauw overleg met de ontwerpers, aan wie wij ook adviezen kunnen geven over het toe te passen kraantype, de belasting daarvan op spanten en kolommen etc.; dit heeft er al vaak toe geleid dat het gebouw verlaagd kon worden, soms met meer dan een meter.
Wat dat scheelt aan bouwkosten, verwarming enz. behoeven wij u niet te vertellen.

Of het nu gaat om het hijsen van delen van de Boeing 747, het grijpen en storten van afval in een verbrandingsoven, het hijsen van oude meesters in het Rijksmuseum of het dompelen van partijen kaas in een pekelbassin: Stork-Jaffa levert de passende kraan.

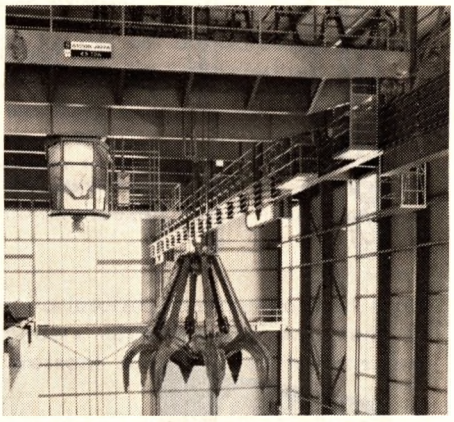
Onze opdrachtgevers zijn o.a.: de KLM, de SKF, Rijksgebouwendienst, de T.H.'s van Delft en Eindhoven, de Groningse en Utrechtse Universiteit, de Gemeente Amsterdam, de Kon. Ned. Zuivelbond, respectievelijk adviesbureaus als Deerns-Eindhoven, Tebodin-den Haag, Tamsma-den Haag, V. Hasselt en de Koning-Nijmegen etc.

Stork-Jaffa levert alle soorten loopkranen in overspanningen van 5 tot 35 à 40 m en hefvermogens tussen 1 en 200 ton, zowel in enkelstuks- als seriefabricage.
Daarbij worden gelaste kokerconstructies toegepast.
Door toepassing van standaarddelen kunnen korte leveringstijden worden gerealiseerd.

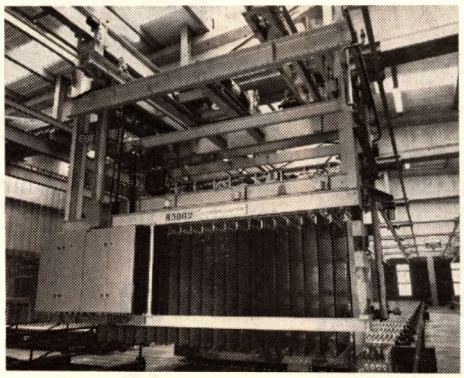
Voor verdere informatie:
(030) 93 18 41, de heer H. Verbeek

Loopkranen in KLM-hangar 11 t.b.v. het onderhoud van de Boeing 747

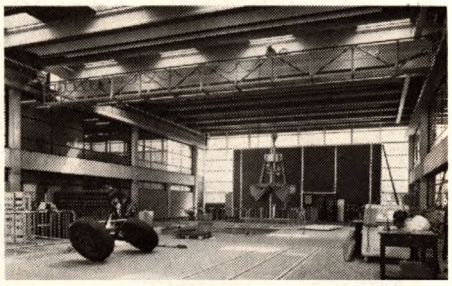
3-tons portaalkraan t.b.v. Waterleidingbedrijf Midden-Nederland te Utrecht. Een voorbeeld van moderne constructie.



Grijperkranen t.b.v. de vuilverbranding der Gemeente Amsterdam



Anode/Kathode-kraan in de moderne verzinkerij Budelco B.V. te Budel.



5-tons bovenloopkraan in de afd. Landbouwwerktuigen van de T.H.-Eindhoven, geschikt voor grijper- en stukgoedbedrijf.

baai controls

afd. Pelger Pompen

Postbus 40 - Ondernemingsweg 1
Alphen a/d Rijn - tel. (01720) 7 47 41 - telex 32047

pelger pompen... blijvend aktief

in het riool

Een Pelger riool- en afvalwaterpomp blijft aktief zijn werk doen. Verstopping is vrijwel uitgesloten door toepassing van het wervelrad.
De degelijke konstruktie garandeert een jarenlange aktiviteit.
Pelger riool- en afvalwaterpompen worden geleverd in uiteenlopende kapaciteiten van klein tot zeer groot.

in de bouwput

Pelger Sprinter bouwklokpompen zijn gebouwd op betrouwbaarheid en levensduur. Dat ziet u aan de grote zuigkorf, die vrijwel niet verstopt raakt. Dat ziet u aan de waaier van hard en slijtvast materiaal en aan vele andere konstruktie-details.
Het uitermate geringe gewicht geeft de Sprinter de specifieke handelbaarheid, die een bouwklokpomp nodig heeft.
Groot programma van 1½ tot 17 P.K.

Pelger pompen worden gefabriceerd door Baai Controls, die zich aktief met de verdere technische ontwikkeling bezig houdt.
De aktiviteiten van Pelger Residus riool- en afvalwaterpompen en van Pelger Sprinter bouwklokpompen zijn daardoor op lange termijn verzekerd.
Vraag gedetailleerde dokumentatie over het gehele programma.

Nieuwkuijksestraat 63

NIEUWKUIJK

„van KUIK" B.V.

Handelsonderneming en Explotatie Mij. in:

vuilwaterpompen

bronbemalingspompen

bronneringsmateriaal

Hatz motoren

zwembad- en zuiveringsinstallatie's

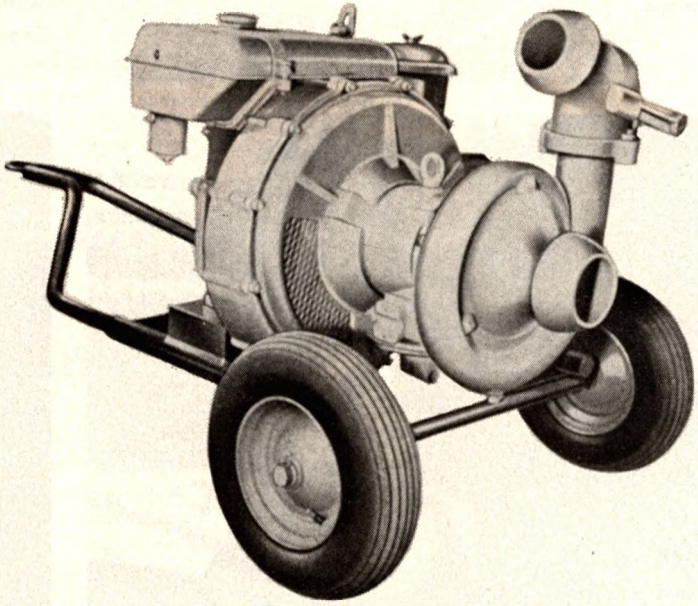
spuitpompen

dompelpompen

snel- en Storzkoppeling

alle soorten slangen

Voor verhuur hebben we ook steeds alle soorten pompen gereed staan.



Eisele vuilwaterpomp

met dieselmotor

ook leverbaar met electro- en

benzinemotor

cap. van 23 m^3 t/m 250 m^3 per uur

U pakt de telefoon, en belt gewoon 04108-4062
dan krijgt U van KUIK B.V.

24 uur service

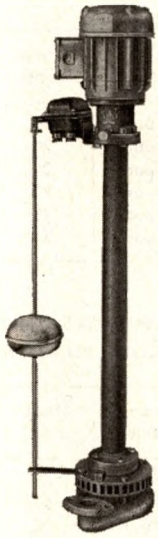
Nieuwkuijksestraat 63 - Nieuwkuijk gem. Vlijmen

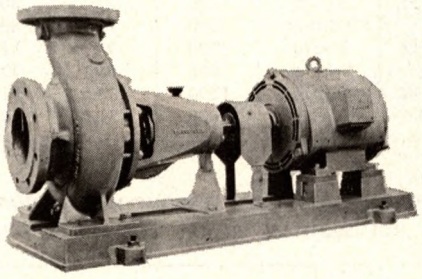
SIHI HALBERG

Machinefabriek C. MATERS B.V.

BEVERWIJK - TELEFOON (02510) 29021 (10 LIJNEN)

Pompen voor de bouwnijverheid



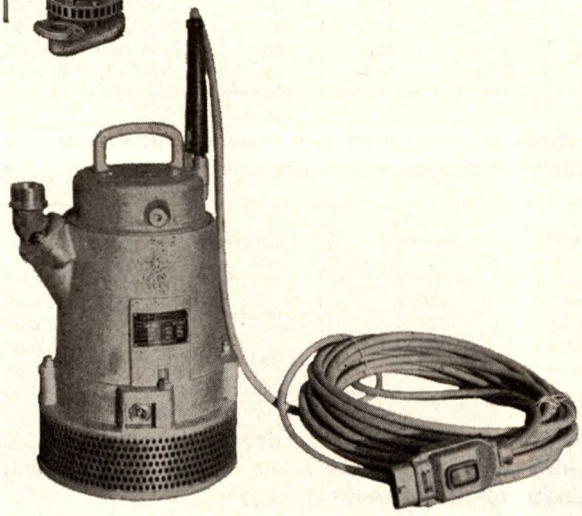


CENTRIFUGAALPOMPEN

Voor koud en warm, schoon of verontreinigd water. Elke gewenste capaciteit en opvoerhoogte.
Ook voor de levering van water onder hoge druk bij het plaatsen van palen, damwanden etc.

ZELFAANZUIGENDE VUILWATERPOMPEN

Robuuste constructie voor het bemalen en droogh houden van bouwputten. Modellen met 1¼" tot 4" aansluiting. Capaciteit tot 130 m³/h.
Stationnair of transportabel naar behoefte.

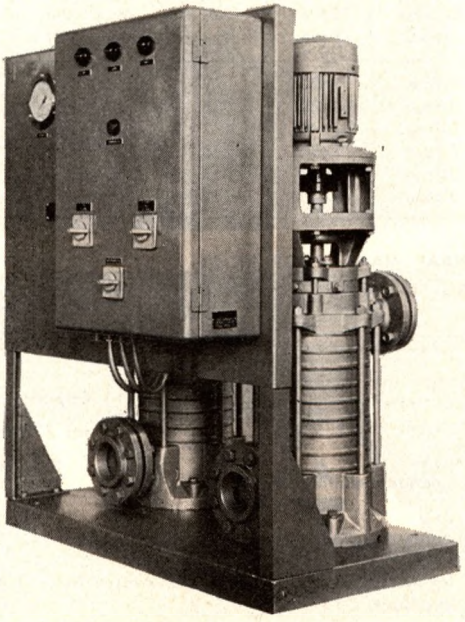


DOMPELPOMPEN

Voor het leegpompen van kelders, verzamelputten e.d.
Capaciteit tot 60 m³/h. Leverbaar voor verschillende inbouwdiepte . Speciale afdichting om het binnendringen van vuil water in het pomplager te verhinderen.

KLOKPOMPEN

Voor het wegpompen van grondwater uit bouwputten, kelders etc. Ook voor het verpompen van rioolwater.
Modelgrootten variërend van 1¼" tot 16".



ONDERWATERPOMPEN

Voor verlaging van het grondwaterniveau. Uitgerust met direct gekoppelde onderwatermotor. Verkrijgbaar tot de grootste capaciteiten.

BOUWUNITS

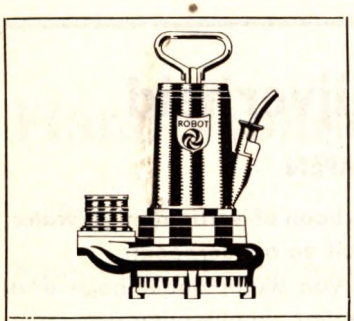
Speciaal ontworpen voor de levering van water tijdens de bouw van flats en andere hoogbouwprojecten.

Verder leveren wij:

Hydrofoors en drukverhogingsinstallaties zonder drukketel, schroefcentrifugaalpompen, speciale rioolwaterpompen, spuitpompen voor zandzuigers, vacuumpompen etc. etc.

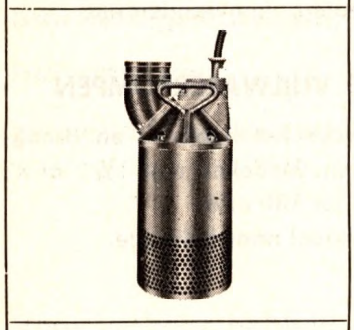
ROBOT POMPEN N.V.

POSTBUS 140 • ALPHEN A/D RIJN • TEL. (01720) 9 10 45*



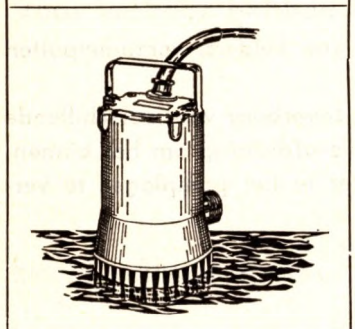
ROBOT BPa.1-4 BOUWPUTPOMPEN VOOR HET VERPOMPEN VAN WATER VERMENGD MET ZAND, KLEI, KROOS E.D.

Pomp type Robot	Motor PK	Voltage **)	Stroom-soort	Omw. /min.	Gew. kg.	Maximum capaciteit	Slang-aansl.
BPa.1	0,75	220/380	3-fase	1500	27	30 m³/uur	2"
BPa.1M	0,75	220	lichtnet	1500	27	30 m³/uur	2"
BPa.2	1,5	220/380	3-fase	3000	29	42 m³/uur	2"
BPa.2M	1,5	220	lichtnet	3000	29	42 m³/uur	2"
BPa.3	2	220/380	3-fase	1500	33,5	96 m³/uur	4"
BPa.4	3	220/380	3-fase	3000	31,5	70 m³/uur	3"



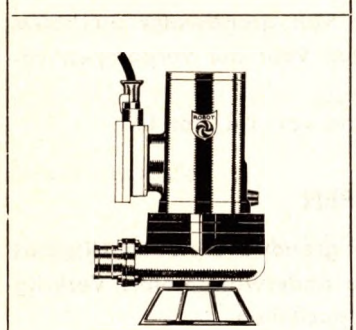
ROBOT BP/LP.5-6a DOMPELPOMPEN VOOR HET VERPOMPEN VAN WATER VERMENGD MET ZAND, KLEI E.D. IN GROTE HOEVEELHEDEN EN OP MOEILIJK TOEGANKELIJKE PLAATSEN

Pomp type Robot	Motor PK	Voltage *)	Stroom-soort	Omw. /min.	Gew. kg.	Maximum capaciteit	Slang-aansl.
BP.5a	5,5	220/380 of 380/660	3-fase	3000	52	135 m³/uur	4"
BP.6a	10		3-fase	3000	67	220 m³/uur	6"
LP.5a	5,5		3-fase	3000	54	90 m³/uur	4"
LP.6a	10		3-fase	3000	69	115 m³/uur	6"



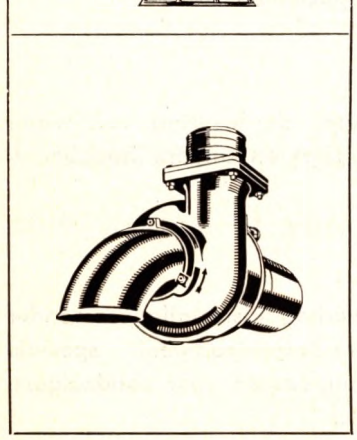
MICROMATIC, DOMPELPOMPJE VOOR HET VERPOMPEN VAN VUILWATER IN NIET AL TE VEEL VERONTREINIGDE BOUWPUTTEN, OOK ALS KELDERPOMP TE GEBRUIKEN

Type	Stroomsoort	Spanning	Uitvoering	Maximum capaciteit
2AF5 002	lichtnet	220 V.	vaste opstelling	18 m³/uur
2AF5 012	draaistroom	380 V.		20 m³/uur
2AF5 102	lichtnet	220 V.	transportabel	18 m³/uur
2AF5 112	draaistroom	380 V.		20 m³/uur



ROBOT-BOXER VOOR HET LEEGPOMPEN VAN SLOTEN, ZEER GROTE BOUWPUTTEN. DE VERTIKALE VERSIE VAN DE ROBOT HW POMPEN. ONMISBAAR BIJ DE AANLEG VAN RIOOLWATERWERKEN, TUNNELS, KANALISATIE ENZ.

Pomp type Robot	Motor PK	Voltage **)	Stroom-soort	Omw. /min.	Gew. kg.	Maximum capaciteit	Slang-aansl.
BOXER 1	5,5	220/380 of 380/660	3-fase	1430	79	110 m³/uur	3" of 4"
BOXER 2	7,5		3-fase	1440	145	180 m³/uur	4" of 6"
BOXER 3	10		3-fase	1440	172	200 m³/uur	6"
BOXER 4	15		3-fase	1450	200	220 m³/uur	4" of 6"
BOXER 5	20		3-fase	1450	215	360 m³/uur	6"
BOXER 6	30		3-fase	1460	252	385 m³/uur	6"



ROBOT-HW DE RIOOLWATERPOMP NAAR MAAT, VOOR RIOOLWATER(TUSSEN)STATIONS, OPSTELLING IN GROTE GEBOUWEN, FABRIEKEN ENZ.

Verpompt zeer vuil rioolwater vermengd met stenen en vaste vuildelen tot een diameter van 200 mm!! Verstoppingsvrij dank zij een speciale constructie (teruggeplaatst open wervelrad).

Leverbaar in 30 verschillende uitvoeringen.
Motorvermogen van 2 t/m 125 PK met slangaansluitingen voor 3", 4", 6" en 10".

Ook in explosie-veilige uitvoering te leveren.

Opvoerhoogte tot 55 meter!

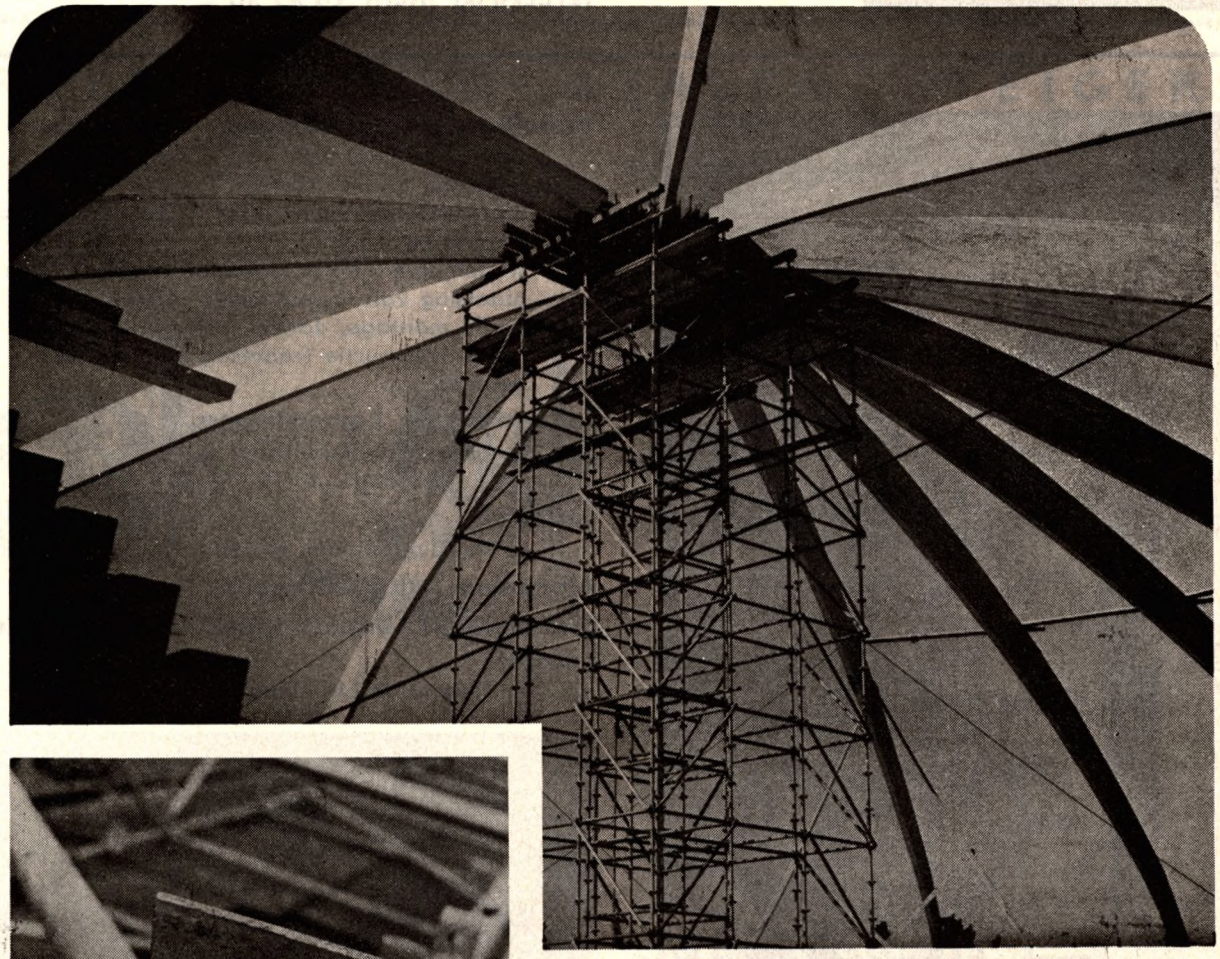
Capaciteit tot 720 m³/uur

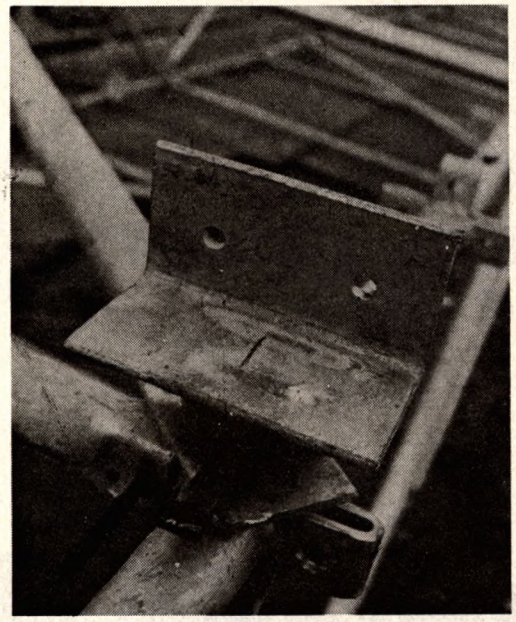
**) andere spanningen op aanvraag leverbaar. Diverse modellen te leveren met 42 V. motor.
*) andere spanningen op aanvraag leverbaar.

IPA SCAFFOLDING NEDERLAND B.V.

verkoop - verhuur - montages - leasing

Postbus 103
Drachten
Tel. 05120 - 1 44 08





De IPA
VIER keer TWEE
STEIGERFORMULE,
c'est très simple,
snel, stabiel,
veelzijdig,
'n bewezen systeem

STEIGERGOED

IPA biedt méér....

Bozo Metaal B.V.

ROUAANSTRAAT 19
POSTBUS 87 - GRONINGEN
TELEFOON (050) 12 47 49 *

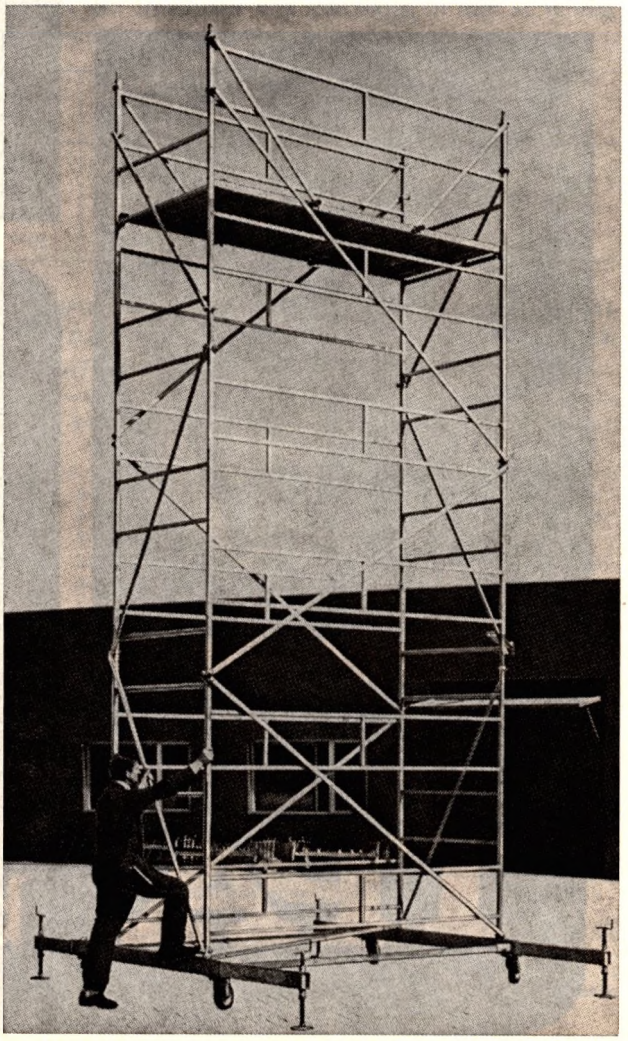
Verrolbare montagesteigers - ook verhuur
zeer grote stabiliteit
belasting tot 300 kg/m²
bouwhoogte vrijstaand tot 12 m, met verankering tot ca. 18 m
sectielengte 2.80 m, plankierbreedte 1.15 m
plaatsing van tussenvloeren mogelijk
snelle montage, dankzij eenvoudige maar solide constructie (raamsegmenten; geen gereedschap)

Laddersteigers, kamersteigers
verrijdbaar, uitschuifbaar
werkvloerhoogte tot 12 m

Ladders
in staal, aluminium en hout

Aluminium industrietrappen

Brandladders, brandtrappen (met of zonder bordes)
uitsluitend op bestelling



B.V. STAALSTEIGER „GELRIA" - NIJMEGEN

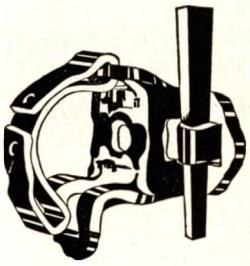
Roggeweg 13
Postbus 6526
Telefoon (080) 55 31 98

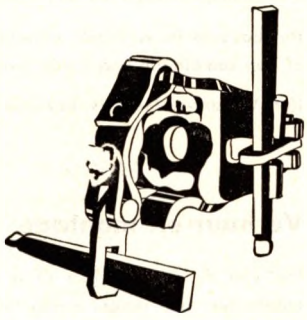
FABRIEK VAN STALEN STEIGERS

FABRIKANTE DER

MEEST GEVRAAGDE

STEIGERVERBINDINGEN





LOSSE-SPIE KOPPELINGEN

VASTE-SPIE KOPPELINGEN

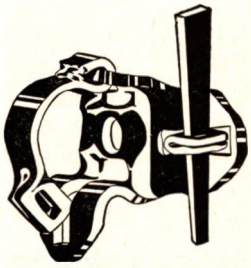
MOERBOUT KOPPELINGEN

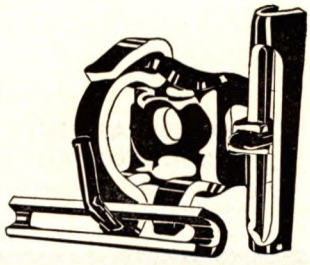
IN GESHERARDISEERDE UITVOERING

(DUS ROESTVRIJ)

GEGALVANISEERDE

STEIGERBUIZEN





KRUISKOPPELINGEN

LASKOPPELINGEN

DRAAIBARE KOPPELINGEN

MUURVERBINDERS

VOETPLATEN

PARALLEL KOPPELINGEN

VERSTELBARE BADDING VORKEN

BETONSTEMPEL-SCHOORKOPPELINGEN

KOLOMKRANSEN

ELEMENTSTEIGER

MET KOPPELINGEN EN

BUIZEN TE GEBRUIKEN

BETONSTEMPELS

SYSTEEMSTEIGER

ZONDER KOPPELINGEN

EN BUIZEN TE GEBRUIKEN

VERKOOP VERHUUR MONTAGE

Stampwerk „Haarlem" b.v.

Izaäk Enschedéweg 15 - Haarlem
Tel. (023) 31 92 89

Stampwerk steigermateriaal

Stampwerk 'Haarlem' b.v. te Haarlem fabriceert reeds vele jaren stalen steigermateriaal, waardoor belangrijke ervaringen zijn opgedaan die ten goede zijn gekomen aan de kwaliteit van het materiaal.

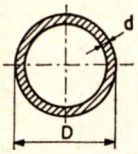
Alle Stampwerk-materialen worden tegen corrosie beschermd door thermisch verzinken, terwijl de verbindingsstukken gesherardiseerd worden.

Deze laatste methode geeft een goede corrosiebescherming, waarbij het oppervlak ruw blijft om de glijweerstand te vergroten.

De steigers worden opgebouwd uit buizen en hulpstukken waarvan de hoedanigheden zeer nauwkeurig zijn omschreven door de Arbeidsinspectie.

Uiteraard voldoet het steigermateriaal van Stampwerk aan deze voorwaarden.

De hoofdafmetingen van de buizen alsmede de voor de constructie en berekening van een steiger belangrijkste grootheden van die buizen zijn in de volgende tabel vermeld.



buizen						
buiten-middellijn	wand-dikte	gewicht	doorsnede	weerst. moment	traagh. moment	traagh. straal
D in mm	d in mm	G in kgf/m	F in cm²	W in cm³	J in cm⁴	i in cm
48,25	3,5	3,86	4,92	5,14	12,4	1,59

Stampwerk steigers

Aangezien de Stampwerk steigers, wegens het uitgebreide toepassingsgebied, zeer veelzijdig moeten zijn, zijn hulpstukken noodzakelijk.

Deze betreffen:

Kruiskoppeling nr. 1010, proefbelasting 1500 kgf
Laskoppeling nr. 1020, trekkracht van 1200 kgf proefbelasting
Draaibare koppeling nr. 1030, proefbelasting 1500 kgf
Voetplaat nr. 8504
Kortelingsteun nr. 1050, proefbelasting 750 kgf
Parallelkoppeling nr. 1060
Plankenklem nr. 1070
Halve draaibare koppeling nr. 1120
Duo-koppeling 48/57 nr. 1160
Duo-koppeling 48/60 nr. 1170
Bekistingdrager nr. 1530
Schroefstempel nr. 8524, maximumspankracht 1500 kgf
Betonsteun nr. 8534, toegestane draagkracht 3000 kgf
Zwenkwiel, draagvermogen per wiel 900 kgf
Blokwiel, draagvermogen per wiel 900 kgf
Steigerbuis nr. 8606
Kruiskoppeling met vaste spie nr. 2011 (zwaar)
Kruiskoppeling met vaste spie nr. 3011
Loskoppeling met vaste spie nr. 3021
Draaibare koppeling met vaste spie nr. 3031
Draaibare koppeling met vaste spie nr. 2031 (zwaar)

Stampwerk-stapelsteiger

Dit is een steiger in de meest eenvoudige vorm zonder een teveel aan onderdelen. De stapelsteiger is in de bouw ontwikkeld door de bouwers zelf. Stampwerk heeft er de technische verfijning in aangebracht. Gebruikt worden jukken (bestelnr. 4212) met hoogten van 1,40 m' of 2,00 m' en 1,40 m' breedte. Van de normale buisdiameter kan met elke soort ander materiaal worden aangesloten. U bent hier dus niet aan één systeem gebonden.

Variant-steiger

Het Variant-systeem is nieuw en geheel aangepast aan de hedendaagse eisen. Het bouwt snel, simpel, is gemakkelijk te hanteren en is tijdbesparend. Doordat in vergelijking met de normale steiger 2/3 van de koppelingen bespaard wordt door de MK-sluiting, bespaart men vele handelingen, hetgeen in de montagetijden duidelijk tot uitdrukking komt.

Het Variant-syseem combineert de voordelen van een stapelsteiger, een snelbouwsteiger en een normale steiger.

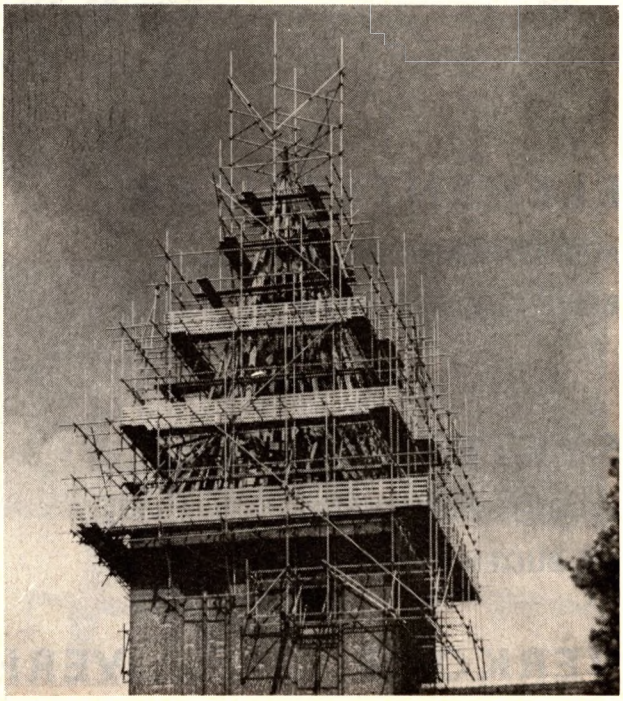
Het bouwen in variabele breedtes van enkele en dubbele steigers of een combinatie van beide levert geen enkel probleem op.

Het Variant-systeem is bijzonder geschikt voor de woningbouw.

Verhuur en montage

Om van de steigerzorgen af te zijn en voor hen die slechts een enkele keer een steiger nodig hebben, is het huren ervan zo aantrekkelijk. Een steiger huren kost geld, maar het investeren vraagt nog meer geld.

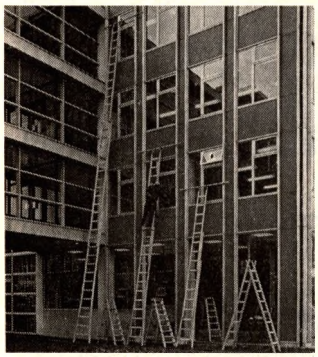
Naast de financiële begroting voor een steigerproject geeft Stampwerk een nauwkeurige prognose van de bouwtijd. Stampwerk draagt ook zorg voor de montage en de demontage, waarvoor monteurs ter beschikking staan met jarenlange ervaring.



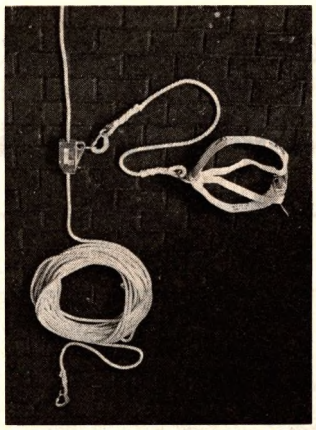
C. de Krijger - Amsterdam

Johann Siegerstraat 8
Telefoon (020) 92 03 21

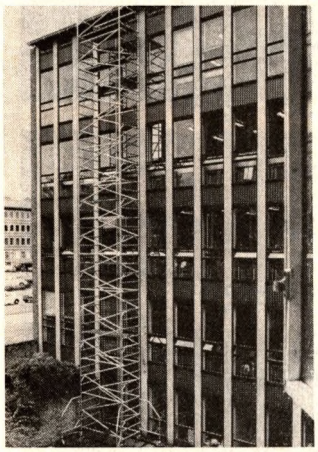
De Krijger levert u alles waarmede u veilig klimt



LADDERS EN TRAPPEN
professionele uitvoering
van hout en aluminium



VALBEVEILIGINGEN
veiligheidsgordels
automatische valbeveiligingen

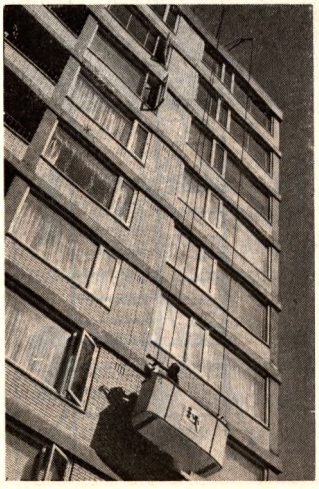


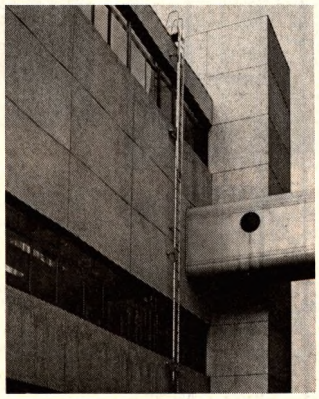
STEIGERS
snelbouw-rolsteigers
uitschuifbare rolsteigers
bouwsteigers
van hout - staal - aluminium
tevens verhuur

BRANDTRAPPEN EN BRANDLADDERS
van staal en aluminium

VERPLAATSBARE HANGSTEIGERS
met handbediende steigertakels - type „SHERPA"
met electrische steigertakels - type „ASTRONAUT"
1-mans hangsteigers
van hout - staal - aluminium
tevens verhuur

ZOLDERTRAPPEN
inschuifbaar model
schaar-model
van staal en aluminium





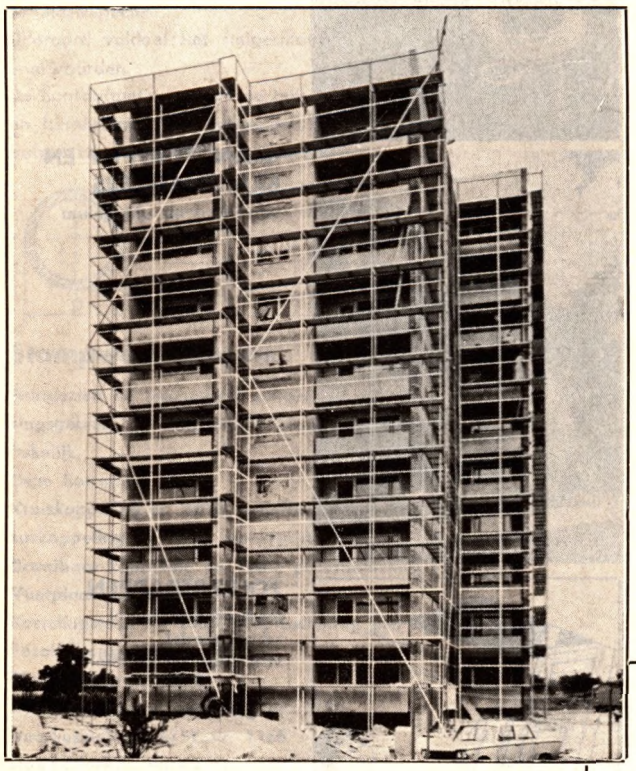
↑ **HANGLADDER-INSTALLATIES**
← **GONDEL-INSTALLATIES**
verrolbaar via railtraject
inclusief complete montage

Layher-holland n.v.

MONTFOORT - AARDVLETTERWEG (INDUSTRIETERREIN)
POSTBUS 30 - TEL. (03484) 17 41, b.g.g. (01600) 5 13 80
TELEX: 47916

Verkoop - Verhuur - Montage

Vraag vrijblijvend dokumentatie, technisch advies en offerte



Leveringsprogramma

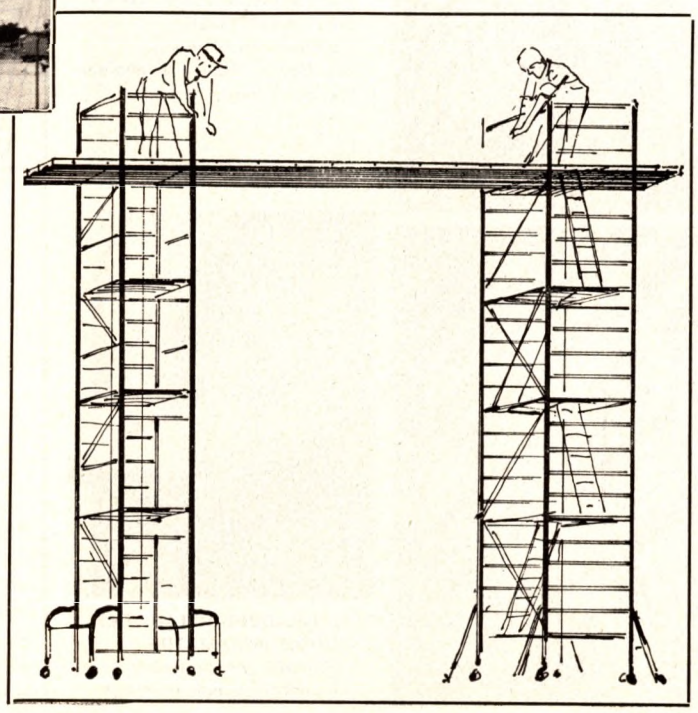
Blitz-steiger
1,00 mtr breed / 300 kg/m²

Blitz-steiger
0,70 mtr breed / 200 kg/m²

Blitz-metselsteiger
1,50 mtr breed /
1,40 mtr hoog / 300 kg/m²

Steigerliften

Rolsteigers



Kamersteigers

Layal werkbruggen

Ladders en trappen

Winterbouwhallen

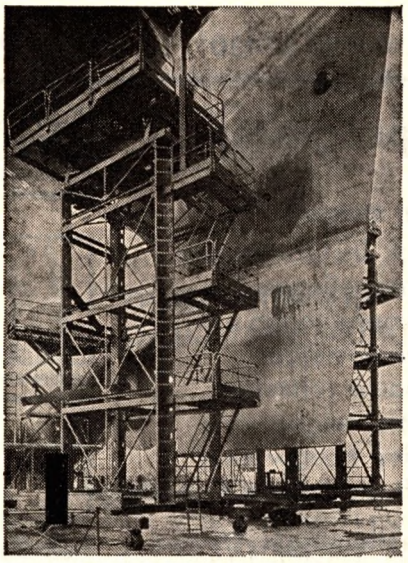
Wandbekistingen

Tafelbekistingen

Bekistingsbokken

P. SPREEUWENBERG B.V.

WERFPLEIN 5 ZWARTEWAAL • POSTBUS 50 BRIELLE
TELEFOON 010-140594 - 01887 - 1155



3 **Giraffe** Hydraulisch in hoogte verstelbare trappen met werkplatform boven of onder het object.

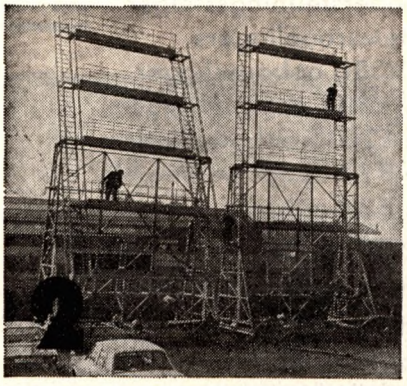
4 **Klimax** Aluminium steigers voor alle voorkomende werkzaamheden tot elke gewenste hoogte, in elke vorm. Zes standaardafmetingen.

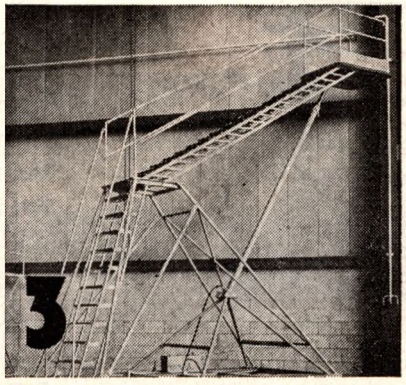
5 **Cantilever** Kerstboomstelling voor zwaar lang materiaal.

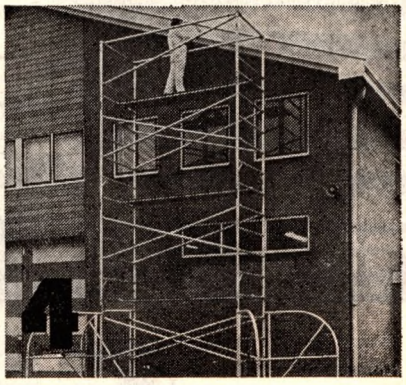
6 **Manulab** Magazijnstelling voor opslag van zwaar materiaal zoals b.v. boten.

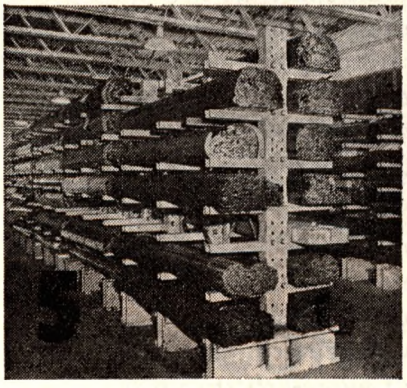
7 **Linbin** Kleinmateriaalopslag met talrijke hulpstukken, w.o. polypropylene bakken.

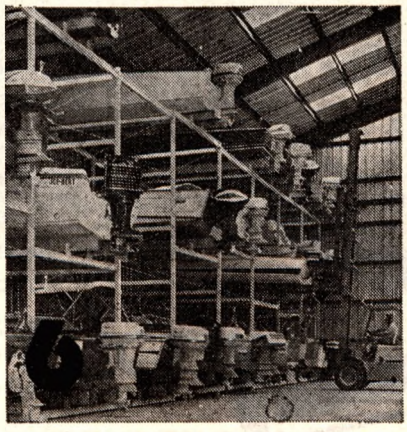
8 **Tubeclamb** Buismontage systeem, o.a. voor hekwerk en leuningen in gegalvaniseerde uitvoering.

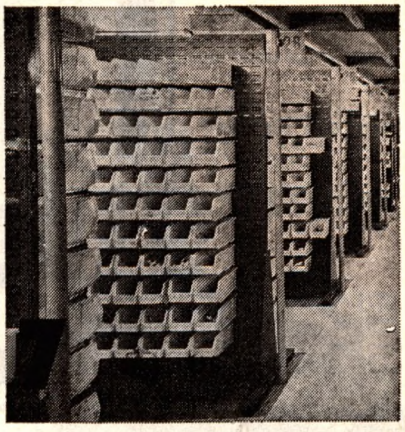






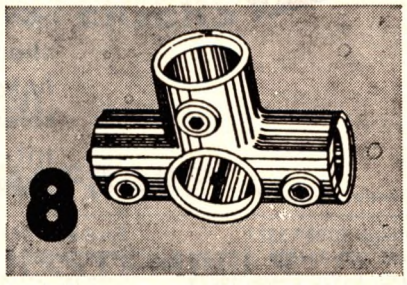






1 **Dock Raiser** Hydraulisch schaarwerkplatform voor schroef- en aswerk. Aan te passen aan elke scheepsgrootte.

2 **Long John** Verrijdbare schilderstelling. Instelbaar op het verloop bij voor- en achterschip.



SSH steigers en bekistingen

STALEN STEIGER HOLLAND, EUROPAWEG 99, HELMOND, TEL. 04920-37430*, TELEX 51257

Leveringsprogramma

stalen steigers

Cuplok instant steiger
spiekoppelingen
boutkoppelingen
snelbouwsteiger
snelbouw rolsteiger
Anglok steiger
Handep hoogwerker
Unilift elektrische hangsteigers

ondersteuningssystemen

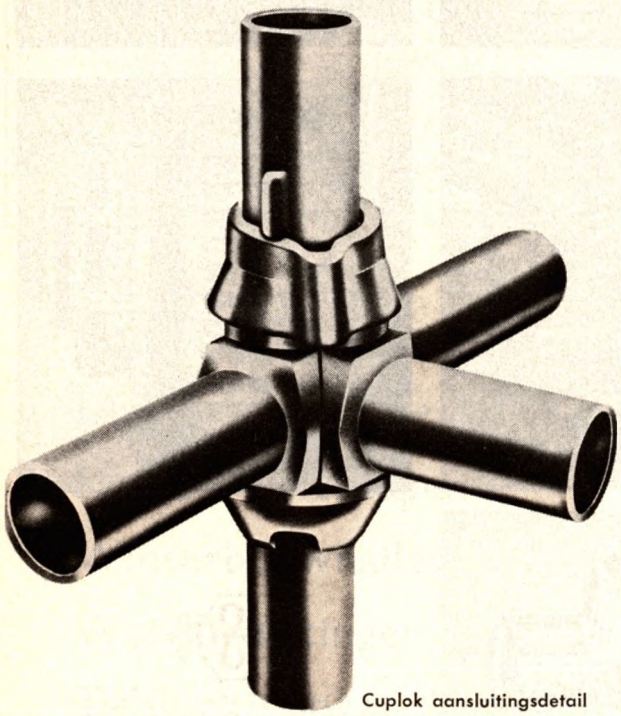
Pal ondersteuningssteiger
Hico telescoopliggers
Hico V380 opbouwligger
Peine V800 opbouwliggers
Peine E2000 opbouwliggers
Peine P 20 opbouwstempel
Peine P 35 opbouwstempel
SSH schroefstempels

bekistingssystemen

Metriform-bekistingssysteem
Combi wandbekisting
3-D tafelbekisting
Uni tafelbekisting
Titan U balkklemmen
Wartels
Stalen kolombekisting

diversen

Tirfor takels
lieren
ladders
Bahout tafelhaken
Bahout boemerangs
Bahout evenwichtstraverse
Bahout manege
SSH schoorstempels
chemische produkten
heteluchtkanonnen
roterende plekspaan
tril- en afrijmachines
SSH Ceno winterbouw



Cuplok aansluitingsdetail

DEPOTS:
Amsterdam: 020-315722/315955
Heerjansdam: 01857-1559/1729
Rozenburg: 01889-3371
Haarlem: 023-324631
Helmond: 04920-34682/36328
Enschede: 053-28304
West Brabant en Zeeland 01100-3685/01600-56469
Groningen: 050-252399
Utrecht: 030-445013
IJmuiden: 02510-23420

STALEN BUIS STEIGERS

TRAVHYDRO

NEDERLAND B.V.

Berkenwoudestraat 15 - Rotterdam-3024 - Telefoon 010 - 19 11 00

VERKOOP EN HUUR
VAN STEIGERS EN BUIS-
CONSTRUCTIES

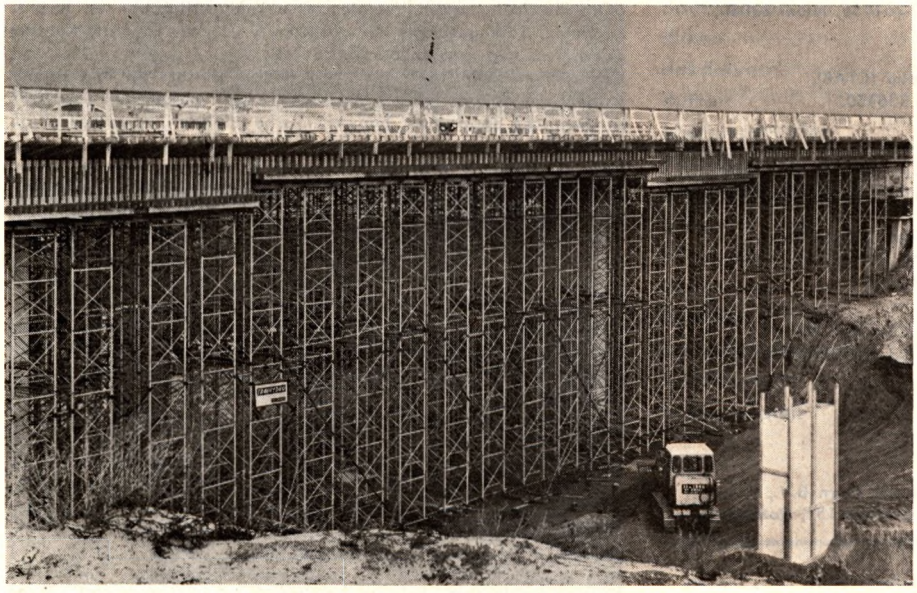
MAGAZIJNREKKEN,
CONTAINERS, PALLETREKKEN,
VOORRAADBAKKEN

GLIJBEKISTINGEN
ONTKISTINGSMIDDEL

LADDERS EN TRAPLADDERS
IN STAAL EN ALUMINIUM,
TRAPPEN EN BRANDLADDERS

STAALBOUW
IN KOKERPROFIELEN (BUIZEN)
EN TRADITIONELE PROFIELEN

ZUIVERING VAN DRINK-,
INDUSTRIE-,
ZWEMBAD- EN AFVALWATER



De aannemers in Nederland worden, zoals in de gehele Benelux, steeds meer geconfronteerd met moeilijke taken, zowel bij de bouw van nieuwe installaties als bij de verdere ontwikkeling van het wegennet.

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden, staat Travhydro-Nederland deze aannemers bij met:

- Haar lange technische ervaring.
- De hoge kwaliteit van haar steigermateriaal.
- Haar gespecialiseerde montageploegen.

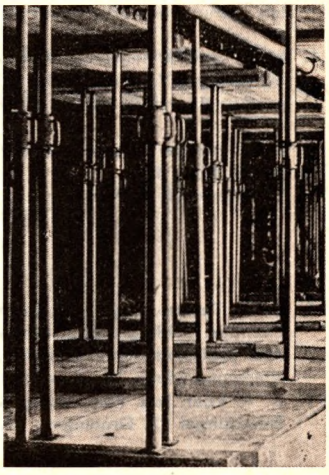
CONSTRUCTIL

ELEMENTSTEIGERS

en

UITSCHUIFBARE

STALEN BUISSTEMPELS



VRS VERENIGING VAN Raadgevende Scheikundigen

Sekretariaat: Postbus 2, Diever 7513
Telefoon (05280) 6 76 78

De Vereniging van Raadgevende Scheikundigen bundelt een aantal partikuliere laboratoria en adviesorganisaties die geheel onafhankelijk staan ten opzichte van overheid, industrie en handel. Zij is een voortzetting van de Vereniging van Hoofden van Particuliere Laboratoria die op 14 april 1910 werd opgericht. Door het aanhouden van strenge toelatingseisen tracht de vereniging een hoog niveau te waarborgen, terwijl door de instelling van algemene voorwaarden en een geheimhoudingsplicht de belangen van iedere opdrachtgever worden veiliggesteld.
Door de leden van de VRS wordt eveneens samengewerkt binnen de Union Internationale des Laboratoires Indépendants (U.I.L.I.), een internationale vereniging van partikuliere laboratoria en onafhankelijke adviseurs. U.I.L.I. werd in 1971 gekozen als adviserend lichaam van UNIDO (United Nations Industrial Development Organization).
De leden van de Vereniging van Raadgevende Scheikundigen hebben door hun gespecialiseerde kennis en jarenlange ervaring een eigen reputatie opgebouwd die een van de belangrijkste waarden vormt van een partikuliere organisatie.

BESTUURSSAMENSTELLING

voorzitter:
Jhr. H. Ph. Boddaert,
Handelslaboratorium v/h „Dr. A. Verwey",
Coolhaven 32, Rotterdam-6.

sekretaris-penningmeester:
H. Prins,
ABL (Applied Bioresearch Laboratories) B.V.,
Postbus 2, Diever, tel. (05280) 67678.

leden:
W. Dorst,
Chemisch Technisch Adviesbureau (CTAB),
Zijlweg 340-342, Haarlem.

Dr. Ir. M. Oosting,
Lab. Associatie Centrilab B.V.,
Koningsweg 8, Soest.

Ledenlijst per 1 januari 1974

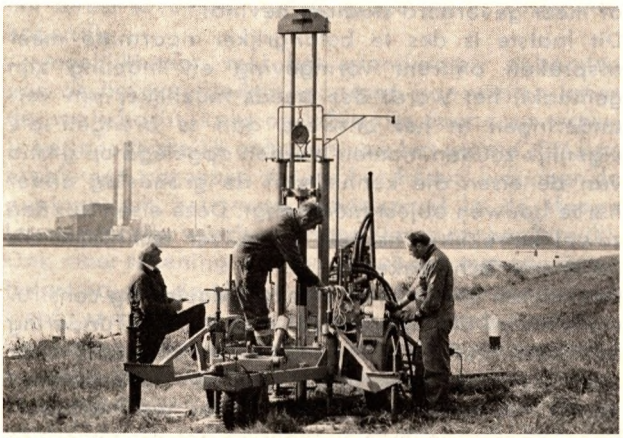
1. Jhr. H. Ph. Boddaert, Handelslab. v/h „Dr. A. Verwey", Coolhaven 32, Rotterdam-6, tel. 010-761055, telex: 22080.
   Bemonsteren en onderzoek van oliën en vetten, minerale oliën, petro-chemicals, ertsen, metalen, steenkolen, oliezaden en levensmiddelen. Ladingcontrole en adviezen v. d. scheepvaart. Keuring gasvrijheid van tankschepen.
2. W. Dorst, Chem. Techn. Adviesbureau (CTAB), Zijlweg 340-342, Haarlem, tel. 023-326150.
   Adviezen en onderzoek betr. verf, kitten, plastics en hun grondstoffen, corrosieproblemen; ontwerpen en uitwerken van procédé's en chemische apparatuur, bouwchemische adviezen, opwerken afvalstoffen.
3. Dr. P. H. van der Ley, Verenigde Lab. Drs. W. H. Nagel, waarin opgenomen laboratoria Mijnhoff & Van Gulpen, Basenau en Ferman, Rapenburg 101-103, Amsterdam-C, tel. 020-242583.
   Vaste en vloeibare brandstoffen, suiker en melasse, oliën en vetten, aflatoxine in grondnoten, veevoeder, levensmiddelen, cacaopreparaten. Bemonsteringen.
4. Dr. Ir. E. M. M. G. Niël, Intron N.V., Het Rondeel 20, Maastricht, tel. 043-19071.
   Monstername, onderzoek en advies voor veredeling van industriële grondstoffen, halffabrikaten en afvalprodukten. Produktie research, produktontwikkeling en toepassingsresearch van bouwmaterialen.
5. Dr. Ir. M. Oosting, Lab. Associatie Centrilab B.V., Koningsweg 8, Soest, postbus 249, tel. 02155-10844.
   Chemische, technologische en bedrijfsadviezen; scheikundig, bacteriologisch en fysisch onderzoek. Technologisch, metallografisch en chemisch onderzoek, keuring en advies betr. metalen en hun toepassing.
   Onderzoek van smeerolie, bedrijfswater, corrosieproblemen, schadegevallen.
   Adviezen betr. verlading en vervoer van gevaarlijke stoffen.
6. Ir. F. Pluimers, Handelslab. Saybolt-van Duyn B.V., van Beethovensingel, Vlaardingen, postbus 151, Rotterdam, tel. 010-353600, telex: 21642.
   Bemonstering en analyse betr. minerale oliën, petrochemicaliën, oliën, vetten en oliehoudende zaden, ertsen en steenkolen. Ladingcontrole en adviezen t.b.v. scheepvaart. Technologische adviezen. Onderzoek van tankschepen op gasvrijheid.
7. H. Prins, ABL (Applied Bioresearch Laboratories) B.V., Diever, postbus 2, tel. 05280-67678, lab.: Schutstraat 126, Hoogeveen.
   Farmacologisch, chemisch en toxicologisch onderzoek. Onderzoek met radioaktieve isotopen. Histologie, autoradiografie en fotografie. Klinische chemie. Betaradiografie van dokumenten, watermerkonderzoek.
8. Ir. R. Schutte, Ingenieursbureau Dwars, Heederik en Verhey B.V., Laan 1914 nr. 35, Amersfoort, postbus 85, tel. 03490-38234, telex: 47848.
   Adviezen op het gebied van de gezondheidstechniek, technologie, biologie en chemie, waaronder laboratoriumonderzoek, op het gebied van de afvalwaterzuivering en milieuhygiëne.
9. Ir. H. van der Stoel, adviseur van Laboratorium Dr. W. Schut B.V., Coolhaven 96-98, Rotterdam-6, tel. 010-235140.
   Onderzoek van oliën, vetten, oliezaden; brandstoffen, minerale oliën, aardolieprodukten, petrochemische produkten, oplosmiddelen; teer en teerprodukten; drink-, bedrijfs- en zwemwater; vleeswaren en conserven; voedings- en genotmiddelen; farmaceutische en cosmetische produkten; wasmiddelen, meststoffen en insecticiden.
   Monstername, controle en inspectie van vloeibare ladingen. Adviezen.
10. G. W. Tieman, Hygiënisch Instituut H.I.N.I., Plantage Muidergracht 5, Amsterdam. Afd. Toxicologie en Proefdieren, Nieuwpoortslaan 36, Monnickendam, tel. 02995-1269.
    Adviezen; chemisch, microbiologisch en toxicologisch onderzoek betr. levensmiddelen, geneesmiddelen en toegepaste hygiëne; gezondheids- en steriliteitscertificaten.
11. Ir. A. Voet, Lab. Pannenborg & Doornebosch, Emmasingel 22, Groningen, tel. 050-129224.
    Adviezen en onderzoek betr. ketelhuis-, drink- en zwemwater; corrosie.
    Onderzoek aardappelprodukten, brandstoffen, oliën en vetten, levensmiddelen, veevoeder.

laboratorium voor grondmechanica

delft

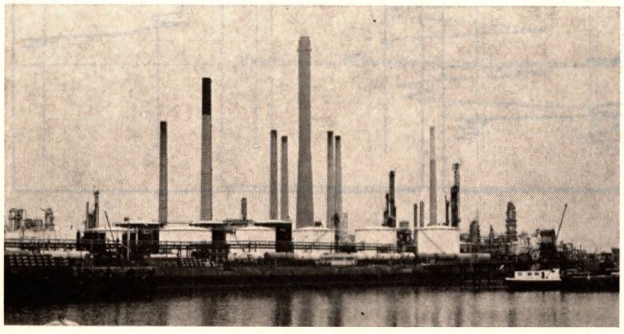
stieltjesweg 2
postbus 69
telefoon: (015)-56 92 23*
telex: solab nl 33326
postgiro: 234342
bank: mees en hope nv delft

Het Laboratorium voor Grondmechanica, gesticht in 1934, is ontstaan uit de behoefte van de Nederlandse bouwwereld aan het verkrijgen van een beter inzicht in de grondmechanische verschijnselen.
Als eerste instantie in Nederland heeft het Laboratorium op toonaangevende wijze bijgedragen tot de verdere ontwikkeling van de grondmechanica als de tak van wetenschap met behulp waarvan op wiskundige, experimentele, en statistische wijze de spanningsverdelingen in en de vervormingen van de ondergrond worden berekend onder invloed van elke, in vorm en grootte, denkbare belasting.
Het Laboratorium voor Grondmechanica is uitgegroeid tot een wetenschappelijk advies- en researchinstituut met meer dan 200 medewerkers, waarvan ongeveer een kwart uit academici bestaat. Het heeft in de loop van zijn bestaan ruim 22.000 opdrachten uitgevoerd voor zowel de overheid als het bedrijfsleven binnen en buiten Nederland.



Continuboringen voor het verkrijgen van ongeroerde monsters met grote diameter (Ø 66 mm) worden uitgevoerd met een 18 tons drukapparaat.

Het Laboratorium voor Grondmechanica bezit bijna 200 samendrukkingsapparaten, 65 cel- en triaxiaalapparaten en ca. 50 doorlatendheidsapparaten.



Deze 210 meter hoge schoorsteen is gefundeerd op 196 betonpalen. Acht diepsonderingen waren voldoende om de paallengte (24 meter) en de toelaatbare paalbelasting (130 ton) te bepalen.

Het Laboratorium voor Grondmechanica is gespecialiseerd in grondmechanische en funderingstechnische problemen betreffende:

aquaducten
baggerwerken
bouwputten
bruggen
damwanden
dijken
dukdalven
duikers
energiecentrales
fabrieken
grondverbeteringen
havendammen
hoogspanningsmasten
kademuren
kanalen
kantoorgebouwen
kistdammen
leidingstraten
luchthavens
opspuitingen van terreinen
pijpleidingen
raffinaderijen
rioleringen
scheepsdokken
silo's
sluizen
spoorbanen
steigers
stuwen
tankparken
tunnels
viaducten
waterbekkens
wegen
woningbouw
zandputten

Het Laboratorium bezit onder meer de volgende faciliteiten:

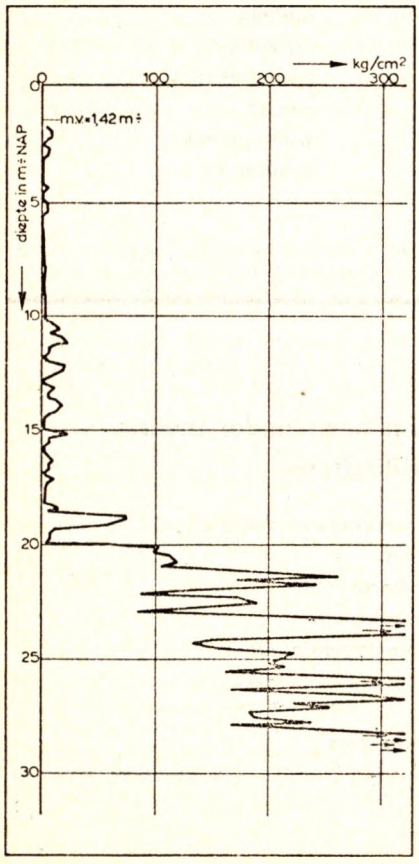
laboratorium voor mechanische anayses
speurwerklaboratorium
chemisch-physisch laboratorium
elektrotechnisch laboratorium
ruimten van constante temperatuur
klimaatkamers
meethal
fijn-mechanische werkplaats
tekenzaal
donkere kamer
archief en bibliotheek

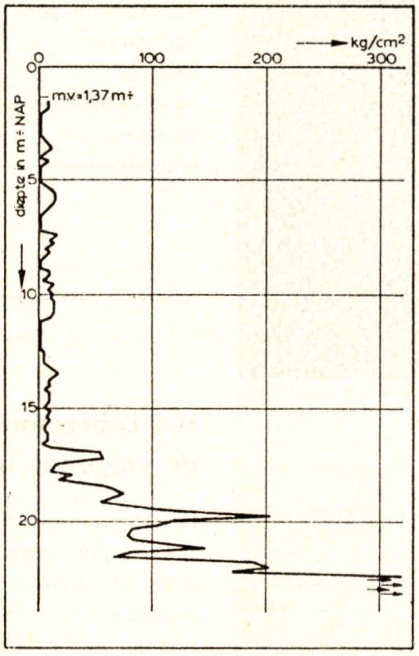
Samenwerking Bouwkundig ontwerper en Grondmechanisch adviseur

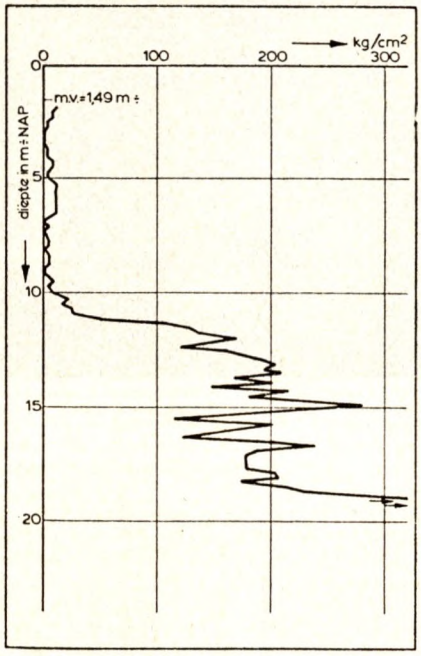
Voordat het ontwerp en de uitvoering van een bouwwerk hun beslag hebben gekregen, zal de ontwerper/constructeur zich door specialisten op velerlei gebied laten adviseren, om zodoende tot een werkstuk te komen waarbij de eisen die hieraan gesteld worden in overeenstemming zijn met de technische en financiële mogelijkheden.
Het funderingsadvies voor bouw- en waterbouwkundige werken is meestal een der eerste adviezen die de constructeur inwint, dikwijls al ver voor het tijdstip waarop tot een definitief ontwerp is besloten.

In het algemeen bestaan dergelijke adviezen uit het voorspellen van het gedrag van de ondergrond waarop gebouwd zal worden, en het aangeven van de toelaatbare krachten waarmee de ondergrond belast mag worden, opdat geen ongewenste vervormingen of zelfs bezwijken van het bouwwerk zullen voorkomen.
Voor het echter zover is, moeten diverse terrein- en laboratoriumwerkzaamheden worden verricht, teneinde de gegevens te verkrijgen die nodig zijn voor de berekeningen en de samenstelling van het advies. Welke terrein- en laboratoriumwerkzaamheden moeten nu worden verricht?
Een antwoord op deze vraag kan pas gegeven worden indien men enig inzicht heeft in wat er gebouwd gaat worden en hoe men dat van plan is te gaan uitvoeren, met andere woorden er is met de opdrachtgever **overleg nodig.**
Dit onderdeel van het geheel aan werkzaamheden dat moet worden verricht om tot een verantwoord advies te komen, zou men kunnen noemen:
samenwerking ontwerper en grondmechanisch adviseur.

Ontwerpen is niet alleen een tegemoetkoming aan het programma van eisen, maar buitendien een afwegen van belangen en zonodig een herwaardering van de uitgangspunten.
In veel gevallen wordt eerst een ontwerp gemaakt en daarna de fundering eronder; dat wil zeggen men bezint zich pas goed op het vraagstuk van de draagkracht van de grond, nadat men zich wat het ontwerp van de bovenbouw betreft al in een min of meer gevorderd stadium bevindt.
Dit laatste is des te belangrijker naarmate meer afspraken omtrent vormgeving en indeling zijn gemaakt; het wordt dus steeds moeilijker om veranderingen in het ontwerp aan te brengen die eigenlijk zouden moeten worden opgelegd op grond van de eisen die kennis van de grondslag onder het te bouwen object meebrengt. Deze eisen kunnen zowel betrekking hebben op zuiver technische als op economische zaken.
Economisch construeren betekent **doelmatig** construeren, en bij dit laatste moet men ook de fundering betrekken. In feite een vanzelfsprekende zaak, maar zoals uit de praktijk blijkt, toch een verwaarloosd aspect. Geschiedkundig is dit alles wel verklaarbaar, aangezien men vroeger in het algemeen de betere stukken grond bebouwde en omdat de belastingen doorgaans niet hoog waren.
In deze gedachtentrant verder redenerend, komt







men al vanzelf op een wat grotere aandacht voor de funderingswijze en daarop aansluitend voor de (eventueel gewijzigde) bovenbouw. Zo is het denkbaar dat in steden waar vroeger normaal alles op staal werd gefundeerd op een grondslag die matig te noemen is en die hier en daar tot vrij grote zettingen aanleiding gaf, men voor de grote stadsuitbreidingen voor een ander vraagstuk wordt gesteld dat niet opgelost kan worden vanuit de vroegere ervaring. In de meeste gevallen bevatten de uitbreidingen hoogbouw, die dan op palen moet worden gefundeerd, maar ook kan de slechtere grond hier een onplezierig gevolg hebben. Dit kan leiden tot een scherpe controle van Bouw- en Woningtoezicht op zaken als:

— toepassing van kelders die in zeer slappe grond moeilijkheden bij de uitvoering kunnen geven, vaak resulterend in horizontale verplaatsing van paalkoppen (het toepassen van zeer flauwe taluds en het direct afvoeren van de grond werkt kostenverhogend);

— moeilijkheden met het grondwater; opbarsten van de bouwputbodem, ontstaan van wellen langs de paalschacht, kans op infiltratie door zout water;

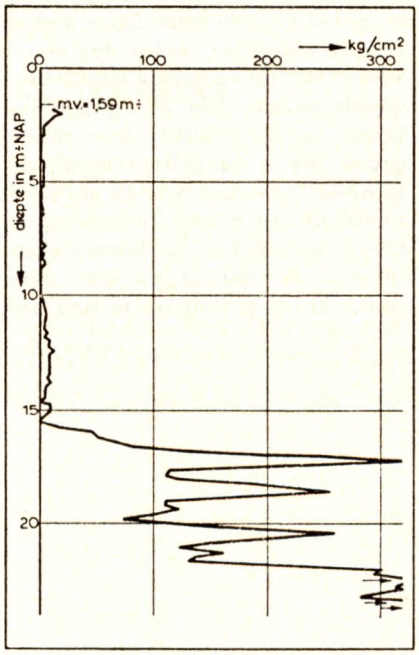
— het noodzakelijk ophogen van het terrein. Dit kan problemen oproepen tijdens het heien, wanneer de paalpunt uit het vaste ophoogzand in de slappe lagen eronder wordt geslagen (kans op paalbreuk). Ook moet rekening worden gehouden met een extra belasting op de palen als gevolg van negatieve kleef, veroorzaakt door de nog zakkende grond.

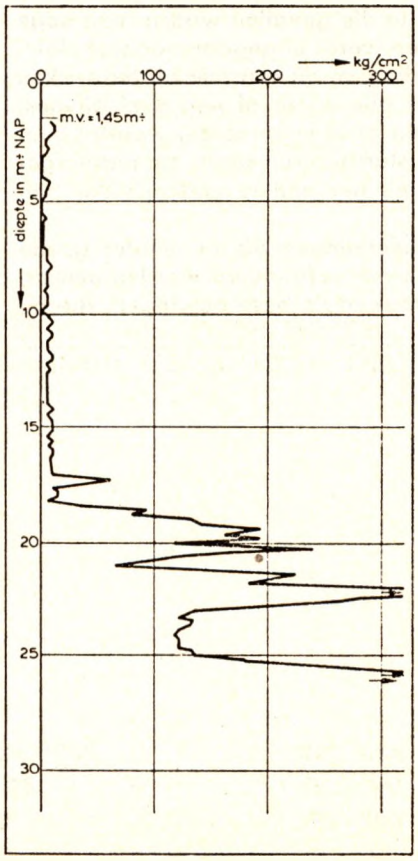
Overigens blijkt juist in deze uitbreidingen vooral in westelijk Nederland, de draagkracht van het pleistocene zand over de eerste meters nogal variërend, terwijl de bovenkant eveneens vrij sterk kan variëren. Een voorbeeld hiervan tonen de vijf diepsonderingen die gemaakt zijn op een oppervlak van 18 m x 20 m.

Ontwerpen die zijn gemaakt vanuit de ervaring met een betere grondslag (voor die zelfde bouw) kunnen zonodig door een goede samenwerking met de grondmechanicus worden bijgeschaafd en beter afgestemd op de te bebouwen grond. Zo kunnen bijvoorbeeld plaatselijke kelders worden ontraden bij op staal te funderen panden of het maken van een dubbele kelder onder een hoogbouw. Het kan ook gebeuren dat wordt geadviseerd juist een kelder aan het ontwerp toe te voegen, wanneer de grondslag daar als het ware toe uitnodigt; bijvoorbeeld wanneer de eerste 3 à 4 meter uit min of meer slechte grond bestaat en daaronder een vaste laag voorkomt van voldoende dikte.

Als een groot terrein moet worden bebouwd met verschillende typen, ieder met een eigen opzet qua aantal bouwlagen en al of niet te voorzien van een kelder, dan moet het eigenlijk vanzelfsprekend zijn – wanneer maar enigszins het vermoeden bestaat dat het terrein daartoe aanleiding geeft – dat de grondmechanicus vroegtijdig wordt ingeschakeld, indien althans een andere plaatsbepaling van de verschillende gebouwen nog mogelijk is. Aan de hand van eerder uitgevoerde onderzoekingen zal men dan veelal kunnen voorspellen wat ongeveer gevonden zal worden. Indien in dit stadium te weinig onderzoekingen uit de omgeving bekend zouden zijn, is het gewenst eerst een **oriënterend** onderzoek te laten verrichten en aan de hand van de resultaten daarvan de eerste (grove) benaderingen van het geheel op papier te zetten.

Een ander geval waarvoor in een vroeg stadium overleg met de grondmechanicus gewenst is, doet zich voor wanneer tevoren vaststaat dat te zijner tijd het (nog te bouwen) object zal worden uitgebreid. Hierbij kan het gebeuren, dat op staal wordt gefundeerd en dat nog enige zakking moet worden verwacht. Dit kan problemen geven, wanneer de





Vijf diepsonderingen gemaakt op een oppervlak van 18 m x 20 m.

uitbreiding (meestal op dezelfde wijze gefundeerd gedacht) een hernieuwde zetting als gevolg van de nu hoger geworden belasting introduceert. Indien op palen moet worden gefundeerd voor het eerste gebouwgedeelte, is het soms economischer direct de palen voor de uitbreiding mee te heien.
Voor wat betreft kunstwerken zoals bruggen, viaducten enz. komt het nogal eens voor dat uitsluitend advies gevraagd wordt voor het definitieve ontwerp. Ook hier is het aan te bevelen de uitvoeringsfase onder de loep te nemen en te zien hoe men een en ander denkt op te lossen en of de grond daartoe voldoende draagkrachtig is.
Vaak worden de eisen dan opeens heel anders. Te denken valt bijvoorbeeld aan een fundering op betonpalen voor de definitieve constructie en een fundering op staal of bijvoorbeeld korte houten palen voor de tijdelijke ondersteuningsconstructie. Het is duidelijk dat dit aspect een belangrijke rol kan spelen.
Voor industriële bouw in een grondslag waarin meters diepe slappe lagen voorkomen (dit blijkt vaak het geval) is het bijvoorbeeld gewenst, overleg te plegen omtrent de plaatsing van de palen in paalgroepen in plaats van een situatie waarin de palen meer gelijkmatig onder de bovenbouw zijn geprojecteerd. Hierbij wordt in voorkomende gevallen een belangrijke besparing op de totaal in rekening te brengen negatieve kleef verkregen.
Indien uitgegaan wordt van een losse vloer en een hoge vloerbelasting kan het voorkomen dat door horizontale deformaties van de grond, de buigende momenten in de palen te hoog oplopen. Ook in dat geval is het gewenst met het ontwerp daarmee rekening te houden, aangezien het kostenverschil (geconstrueerde vloer tegenover losse vloerelementen) meestal vrij aanzienlijk is. Tot de activiteiten van de grondmechanicus kunnen (soms moeten) ook gerekend worden de controle op de voorgeschreven grondverbetering (in die gevallen waarin van **hoge** toelaatbare drukken wordt uitgegaan noodzakelijk); verder de begeleiding en de controle op heiwerken met als voorschrift alle palen of een deel bijvoorbeeld van het begin af te kalenderen, waarbij men als het ware in de startblokken staat, om maatregelen te nemen indien het anders verloopt dan gewenst.
De controle van belendingen die in minder goede staat verkeren en zwak gefundeerd worden geacht, betrekt men ook vaak in de beschouwingen. Hierbij is het de taak van de adviseur het een en ander te begeleiden; bijvoorbeeld trillingen te meten en hieraan een beoordeling te verbinden.
Zoals uit het bovenstaande blijkt – een greep uit de dagelijkse praktijk – is het wenselijk en soms noodzakelijk dat ontwerper en adviseur over de rand van hun vakgebied kijken naar wat de ander nu precies wenst en waarbij ieder probeert te ontdekken hoe hij zonder aan zijn eigen inbreng te veel afbreuk te doen, de ander zo ver mogelijk tegemoet kan komen. Hierbij is het enerzijds zo dat de ontwerper zich enige kennis moet zien te verwerven van de grondmechanica, anderzijds kan van de grondmechanisch adviseur worden verlangd dat hij zich snel weet in te werken in de problematiek van hetgeen gebouwd gaat worden. Hierbij spelen vooral de constructieve opzet en in mindere mate de architectonische kant van de zaak een rol.
Het is niet toevallig dat werken als wegen, dijken, oevervoorzieningen, havens en dergelijke tot nu toe nog niet genoemd zijn. Dit komt doordat dit soort werken in het algemeen een veel groter grondgebied bestrijken, waardoor men veel eerder geneigd is in een zeer vroeg stadium een oriënterend onderzoek te laten verrichten en de eerste bevindingen al met de adviseur te bespreken.
Ook hier kunnen echter wijzigingen in het ontwerp worden aangebracht als gevolg van de uitkomsten van het oriënterend grondonderzoek. In dit verband kan bijvoorbeeld gewezen worden op een grondverbetering teneinde de zettingen te verkleinen; toepassing van zandpalen in bepaalde gevallen om de zettingen te versnellen; het werken met een lichter materiaal, eveneens om de zettingen te reduceren. Het is duidelijk dat ook de uitvoeringswijze in deze beschouwingen moet worden betrokken.
Samenvattend kunnen we zeggen dat het de moeite loont tot een goede samenwerking te geraken tussen opdrachtgever (ontwerper, constructeur) en grondmechanisch adviseur. Deze samenwerking zal in de meeste gevallen leiden tot een beter ontwerp dat vooral op het raakvlak der beide vakgebieden goed wordt bezien. Dat een dergelijke aanpak uitgroeit boven het verstrekken van gegevens van de ondergrond sec is vanzelfsprekend; de hiermee gepaard gaande meerdere kosten zullen echter in de meeste gevallen een goede investering zijn.
Overigens blijken de kosten voor een grondmechanisch onderzoek afgewogen tegen de totale bouwsom, slechts procenten te bedragen.

FUGRO•CESCO

INGENIEURSBUREAU VOOR GEOTECHNIEKEN B.V.

LEIDSCHENDAM, VEURSE ACHTERWEG 10 POSTBUS 63 • TELEFOON 070-209250 • TELEX 31010

GRONDMECHANICA

- electrisch sonderen, boren en speciale metingen in situ
- laboratoriumonderzoek
- adviezen voor: funderingen, ophogingen, ontgravingen, pijpleidingen en bemalingen
- bodemkundig en hydrologisch onderzoek
- begeleiding en/of toezicht op funderings- en grondwerken

LANDMEETKUNDE

- uitzetten en bouwbegeleiding
- terreinmetingen: situatie en hoogte
- vervaardigen van kaarten, ook fotogrammetrisch
- nauwkeurigheidswaterpassingen
- opsporen en kaarteren van ondergrondse leidingen

WEGEN

- evaluatie van weg-, terrein- en vliegveldverhardingen
- materiaalkeuring en verhardingsontwerp
- inspectie van rioolbuizen, sluisdeuren, oeverbeschermingen, scheepswanden, e.d.

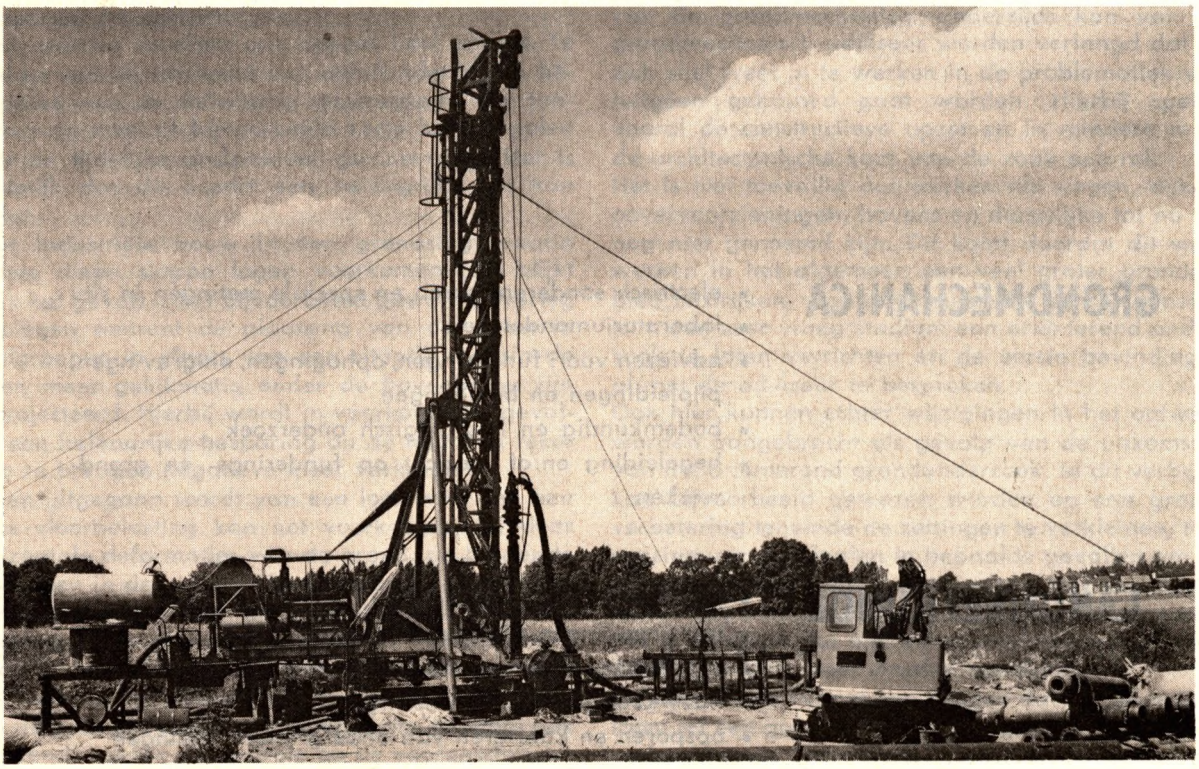
NIET ALLEEN OP HET LAND, MAAR OOK OP ZEE LIGT ONS WERKTERREIN.
COMPLEET DIENSTENPAKKET OP GRONDMECHANISCH, GEOLOGISCH, GEOFYSISCH, HYDROGRAFISCH EN OCEANOGRAFISCH GEBIED.

KANTOREN TE:

ARNHEM	AMSTERDAMSEWEG 17 A	TEL. 085 - 424351
EINDHOVEN	KANAAL NOORD 25	TEL. 040 - 431142 - 431119
GRONINGEN	JUPITERSTRAAT 20	TEL. 050 - 776818

MOS RHOON

Kleidijk 35 - Postbus 801 - Rhoon - Telefoon 01897-3044 - Telex 23141



Pompputten Bronbemalingen Proefbemalingen

Verkenningsboringen Modelproeven

Horizontale bronbemalingen Adviezen

Boringen voor diverse doeleinden

Het plaatsen van liftschachten, anoden en peilbuizen. Het maken van vertikale zanddrainages.
Het bevriezen van de bodem. Het injecteren van de bodem. Het maken van diepwanden.
Het maken van in de grond gemaakte palen. Het verdichten van de bodem.

Diverse werkzaamheden

Proefpompen, onderzoeken en regenereren van bestaande pompputten.
Onderwaterfotografie in pompputten.
Levering, installatie en reparatie van pompen, hydrofoorinstallaties, buisleidingen, watermeters en schakelapparatuur.
Het uitvoeren van grondverdichtingen. Het leegpompen van bouwputten.

coöperatieve vereniging ingenieursbureau van steenis g.a.

civiele techniek
technisch bodemonderzoek
geodesie

utrecht - nieuwe gracht 5
tel. (030) 33 13 31
postgiro 173586
bank: amro bank - nijkerk

TECHNISCH BODEMONDERZOEK

★ Sonderingen met of zonder opname plaatselijke kleef.

★ Boringen.

★ Funderingsadviezen.

★ Grondmechanische berekeningen.

★ Begeleiding van trek- en drukproeven.

MEETKUNDIGE BOUW-BEGELEIDING

★ Uitzetten en inmeten van grenzen.

★ Situatieopname van ingesloten bouwterreinen.

★ Terreinwaterpassing; opname van lengte- en dwarsprofielen.

★ Inhoudsbepalingen; berekening grondverzet.

★ Opsporen en in kaart brengen van ondergrondse kabels en leidingen.

★ Uitzetten van sondeerpunten.

★ Uitzetten van stramien en bouwassen.

★ Contrôle op maatvoering tijdens de bouw (hor. en vert.).

★ Metingen ter contrôle van buigings- en zettingsberekeningen.

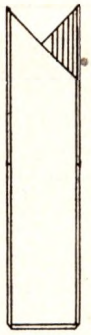
★ Vervaardiging van beheerskaarten voor bedrijven en instellingen.

VOOR ALLE MET DE BOUW SAMENHANGENDE METINGEN, INZET VAN DE MODERNSTE APPARATUUR.

HAITSMA BOUWINDUSTRIE

Fabrieken te Harlingen - Amsterdam - Kootstertille
Hoofdkantoor: HARLINGEN - KANAALWEG 14
Telefoon (05178) 35 41*

VOORGESPANNEN BETONPALEN

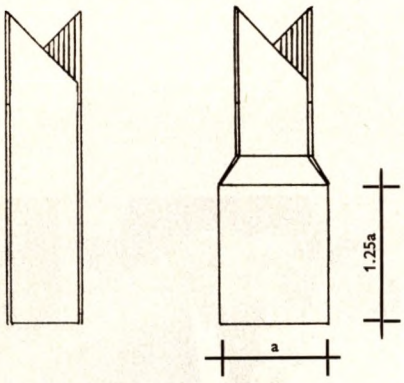


STANDAARDGEGEVENS:

doorsnede v. d. schacht in cm	max. lengte in m	gewicht per m¹ in kg
28 x 28	17	195
30 x 30	18	225
32 x 32	19	255
34 x 34	20	290
36 x 36	21	325
38 x 38	22	360
40 x 40	23	400
42 x 42	24	440
45 x 45	25	505

Voorspanwapening: 3/8" strengen - QP 190
Spiraalwapening: walsdraad Ø 5
Betonkwaliteit: K 500

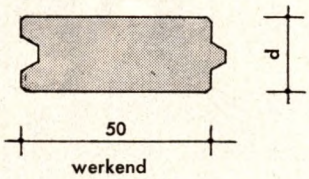
GEWAPENDE BETONPALEN



doorsnede v. d. schacht in cm	max. lengte in m	gewicht per m¹ in kg	standaardafmeting verzwaarde punt in cm
20 x 20	7	100	⊘ 28 34
22 x 22	9⁵	120	⊘ 30 34 38
25 x 25	11⁵	155	⊘ 34 38 43
27 x 27	13	180	⊘ 38 46
28 x 28	13⁵	195	⊘ 35 40 45
29 x 29	14	210	⊘ 35 40 45 50
30 x 30	15	225	⊘ 35 40 45 50
32 x 32	17	255	⊘ 40 45 50 55
34 x 34	20	290	⊘ 38 45 50 55 59
35 x 35	21	305	⊘ 40 45 50 55 60
36 x 36	22	325	⊘ 40 45 50 55 60
38 x 38	24	360	⊘ 43 45 50 55 60 65
40 x 40	25	400	⊘ 45 50 55 60 65 69
42 x 42	25	440	⊘ 45 50 55 60 65 72
45 x 45	25	505	⊘ 50 55 60 65 72
50 x 50	25	625	

Hoofdwapening: staalsoorten FeB 24 of FeB 40
Spiraalwapening: walsdraad Ø 5.
Betonkwaliteit: K 400

GEWAPENDE BETONDAMPLANKEN



afmetingen doorsnede in cm	max. lengte in m¹	gewicht per m¹ in kg
10 x 50	4	125
12 x 50	5	150
15 x 50	7	190
17 x 50	8	215
20 x 50	11	250
22 x 50	12	275
25 x 50	12	315
28 x 50	15	350
30 x 50	15	375
33 x 50	19	415

Hoekplanken kunnen wij op bestelling bijleveren.

Onze trapeziumvormige profilering grarandeert een maximale wanddichtheid.

WIJ ZENDEN U OP AANVRAAG ONZE BROCHURE DIE U NADERE INLICHTINGEN GEEFT OVER DE WAPENING EN HET HEIEN VAN BOVENGENOEMDE PRODUKTEN

VRAAG VRIJBLIJVEND OFFERTE

nederhorst grondtechniek

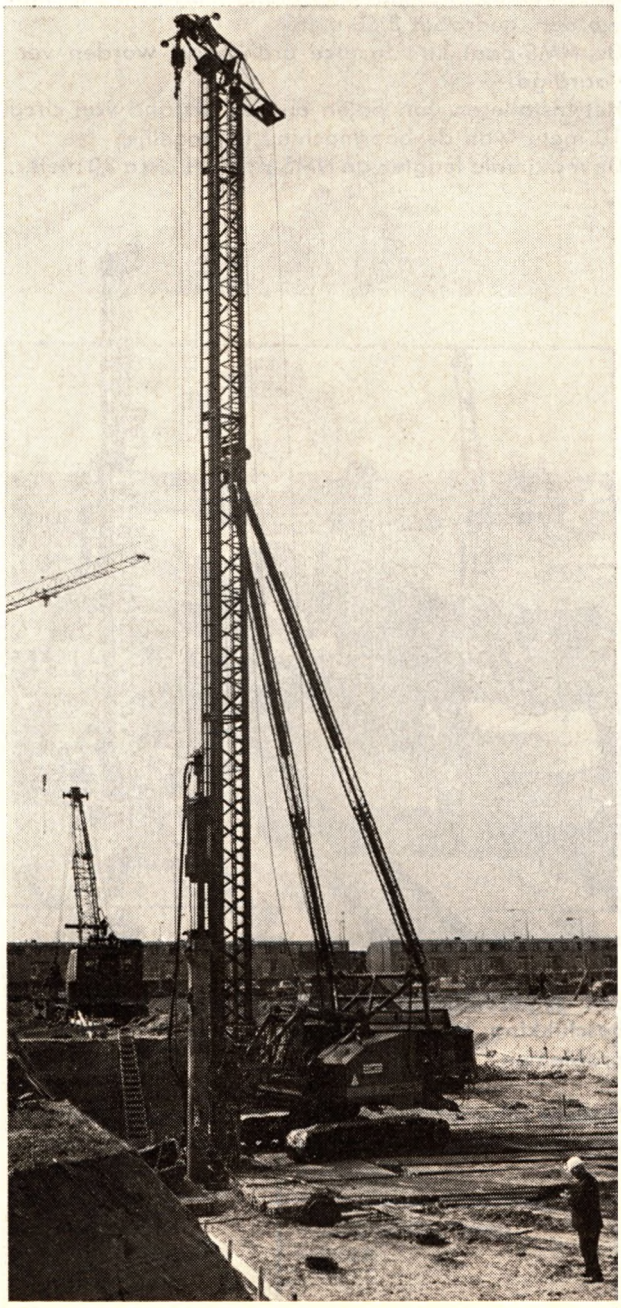
Nederhorst Grondtechniek B.V.
H. J. Nederhorststraat 1, Postbus 177, Gouda
Telefoon (01820) 1 02 22

werkmaatschappij van nederhorst united

Vibropalen voor goedkoop funderen

Werkwijze

Een stalen buis die aan de onderzijde is afgesloten met een losse paalschoen, wordt tot de gewenste diepte in de grond geheid.
De wapeningskorf wordt in de buis gehangen.
De buis wordt volgestort met plastische beton en vervolgens schoksgewijs getrokken onder een snelle opeenvolging van op- en neerwaartse slagen van het heiblok zodat het beton wordt verdicht.



Technische gegevens

Toelaatbare belastingen tot 250 ton.
Schachtdiameter van 43 tot 72 cm.
Puntoppervlak tot 6000 cm².
Paallengtes theoretisch onbeperkt.
Schoorpalen tot een helling van 3:1.
Paallengte in het werk aan te passen aan wisselend niveau van draagkrachtige laag.
Toepassing mogelijk in elke bodemgesteldheid.
Goede aansluiting aan omringende grond; zeer geschikt als trekpaal.
Geen transportwapening benodigd.
Geen beschadigingen aan de paal door het heien.

Vibro-casingpaal

Een dunne stalen mantel omhult de Vibro-casingpaal. Deze mantel blijft in de bodem achter.
Toepassing in grondlagen die onvoldoende steundruk geven aan de verse beton of in het water. Negatieve kleef kan nagenoeg geheel worden voorkomen door de Vibro-casingpalen te omhullen met bitumen of met betoniet.

Vibro-combinatiepaal

Een geprefabriceerde betonnen paal wordt na het inheien van de stalen buis hierin neergelaten. De ruimte rondom de betonnen kern wordt voor het trekken van de buis tot de gewenste hoogte gevuld met mortel, zodat een goede aansluiting met de omringende grond gewaarborgd is. Mechanische beschadiging van de paal is uitgesloten.
Toepassing in situaties waarbij een uiterst nauwkeurige maatvoering is vereist.

Vibro-trekpaal

Nadat de Vibro-heibuis in de grond is geslagen, wordt een ankerstaaf van hoogwaardig staal aangebracht. Aan de onderzijde is een spanplaat bevestigd. Om aanhechting aan de beton te voorkomen, wordt de staaf omhuld met kunststof of met speciale bitumen. Het naspannen geschiedt na voldoende verharding van de paal.

nederhorst grondtechniek

Nederhorst Grondtechniek B.V.
H. J. Nederhorststraat 1, Postbus 177, Gouda
Telefoon (01820) 1 02 22

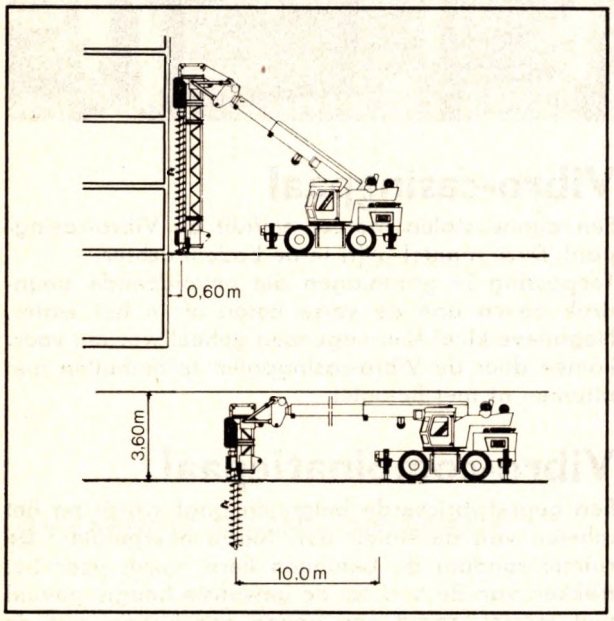
werkmaatschappij van nederhorst united

Nederhorst mortelschroefpaal

Trillingvrij; daardoor toepassing tussen, onder of direct naast bestaande constructies of gebouwen.
Geluidsarm; daardoor toepassing direct nabij ziekenhuizen en scholen en in stadscentra.
Economisch in vergelijking met andere funderingssystemen.
Veilig door een voortdurende contrôle van het fabricageproces.

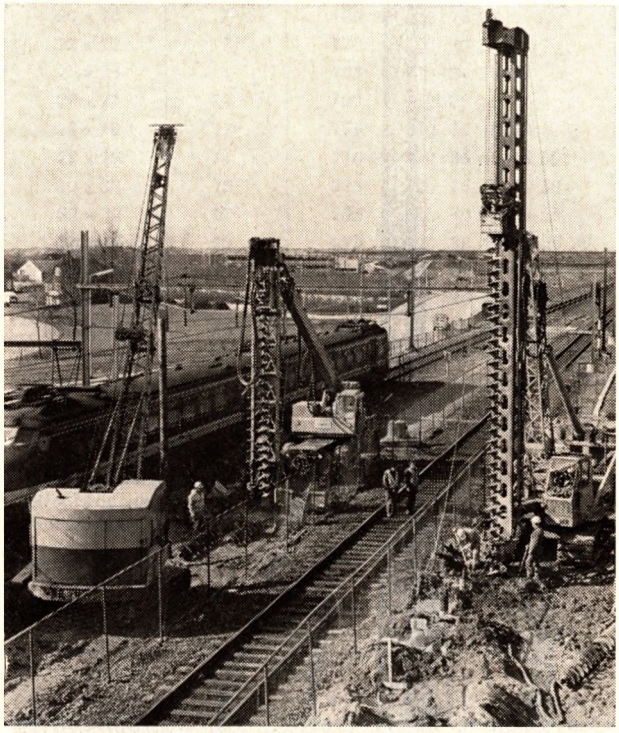
Werkwijze

Een holle buis wordt tot de gewenste diepte in de grond geschroefd.
Bij het roterend trekken wordt via de holle boorstang onder druk mortel ingepompt.
Nadat het boorgat tot maaiveld met mortel is gevuld, kan een geprefabriceerde wapeningskorf of een staalprofiel, damplank etc. in de verse mortel worden neergelaten.



Technische gegevens

De toelaatbare belasting wordt hoofdzakelijk bepaald door de draagkracht van de grondslag en de afmetingen van de NMS-paal. Bij toepassing van palen met een diameter van 45 cm kan een maximale belasting van 100 ton worden toegelaten.
De minimale afstand tot een bestaande belending waarop NMS-palen kunnen worden aangebracht, is 60 cm gemeten uit het hart van de paal.
De minimum hoogte waaronder nog gewerkt kan worden, bedraagt 3,60 meter.
De NMS-paal kan in elke grondsoort worden vervaardigd.
Het installeren van palen op een afstand van circa 10 meter van de boormachine is mogelijk.
De maximale lengte van NMS-palen is circa 30 meter.



Een uitgebreide adviesafdeling staat steeds tot uw beschikking bij het oplossen van uw funderingsproblemen.

Nadere informaties over deze en andere technieken worden u op verzoek gratis toegezonden.

Nederhorst Grondtechniek

specialist in funderingen

Overige technieken

chemisch injecteren	stopverdichten
damwanden	trekankers
diepteverdichten	verticale zanddrainages
diepwanden	vibratortechnieken
groutankerpalen	vriezen
prefabpalen	

nederhorst grondtechniek

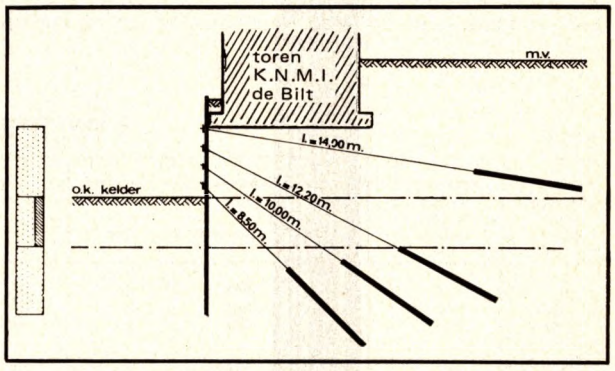
Nederhorst Grondtechniek B.V.
H. J. Nederhorststraat 1, Postbus 177, Gouda
Telefoon (01820) 1 02 22

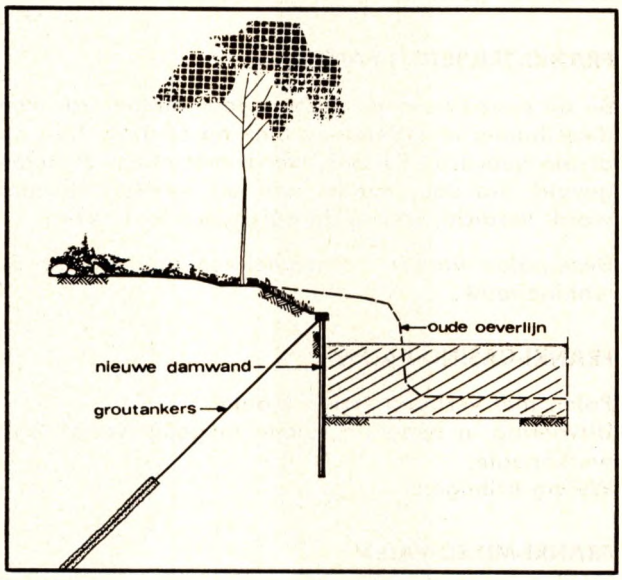
werkmaatschappij van nederhorst united

Groutankers maken stempelen overbodig

Blijvende of tijdelijke verankering van:

- damwanden
- landhoofden
- oeverbeschermingen en kademuren
- tuiblokken ten behoeve van zendmasten
- keldervloeren, enz.





Werkwijze

Een holle buis, aan de onderkant voorzien van een losse punt, wordt tot het gewenste niveau in de grond gebracht.
Een voorspanstaaf wordt in de buis geschoven.
De buis wordt getrokken terwijl onder hoge druk grout wordt ingeperst.
Het anker wordt na verharding van de specie, afgespannen op de te verankeren constructie.

Technische gegevens

Belastingen, afhankelijk van de diameter van de voorspanstaaf, van 15,30 en 45 ton.
Maximale lengte theoretisch onbeperkt.
Helling en inbrengniveau afhankelijk van op te nemen trekkrachten en eventueel aanwezige obstakels zoals rioleringen en funderingen.
Toepassing mogelijk in grind, zand, klei, leem en lös.
Ankerstaven kunnen tegen corrosie worden beschermd door het aanbrengen van een omhulling van polyethyleen.

Nederhorst Grondtechniek
specialist in funderingen

Overige technieken

chemisch injecteren	stopverdichten
damwanden	trekankers
diepteverdichten	verticale zanddrainages
diepwanden	vibratortechnieken
groutankerpalen	vriezen
prefabpalen	

NEDERLANDSCHE FRANKI MAATSCHAPPIJ BV

Capelle aan den IJssel
Telefoon (010) 50 56 33
Briefadres 's Gravenweg 207, Capelle a/d IJssel
Telex 26494 Frapa nl.

FRANKI-STAMPBETON-PALEN

Schachtdiameter van 250 mm t/m 700 mm.
Puntoppervlakken van 500 cm² tot meer dan 10.000 cm².
Toelaatbare paalbelastingen van 10 tot 300 ton.

Paallengten van 2 tot 30 m uitvoerbaar.
Schoorpalen tot een helling 1 : 3.
Paallengte en puntoppervlak zijn tijdens het werk aan te passen.
Geen te korte of te lange palen of bijpalen ten gevolge van onvoldoende kalender.

Bij gebouwen waarin een kelder is geprojekteerd kunnen de palen vanaf het maaiveld worden gebetonneerd.
Dus geen bemalingskosten van te voren.
De Franki Stampbetonpaal kan op iedere gewenste diepte worden beëindigd, dus geringe afhaklengte.
Geluidshinder en trillingen zijn aanmerkelijk lager dan wanneer boven op de buis geslagen wordt.
Tijdens het inheien van de buis met het vrijvallende blok, kan geen kwelwater omhoog komen.

FRANKI-TRILBETON-PALEN

Bij dit systeem wordt de buis door middel van een dieselhamer of vrijvallend blok op of in de buis op diepte gebracht. De buis wordt met plastisch beton gevuld, dat door middel van een externe vibrator wordt verdicht, terwijl de buis wordt getrokken.

Deze palen worden momenteel veel toegepast in de woningbouw.

FRANKI-CASING-PALEN

Palen met verloren stalen mantel.
Uitvoering in beperkte ruimte mogelijk vanaf 2 m werkhoogte.
Weinig trillingen.

FRANKI-MIXED-PALEN

Geprefabriceerde schacht op een in de grond gevormde voet.
Dit systeem wordt toegepast in gebieden waar losgepakte zandlagen voorkomen en waarbij de toplaag zeer slap is.
Eventueel kan door een coating of een oplossing van bentonite de aanwezige negatieve kleef aanmerkelijk gereduceerd worden.

FRANKI-DIEPTEVERDICHTING

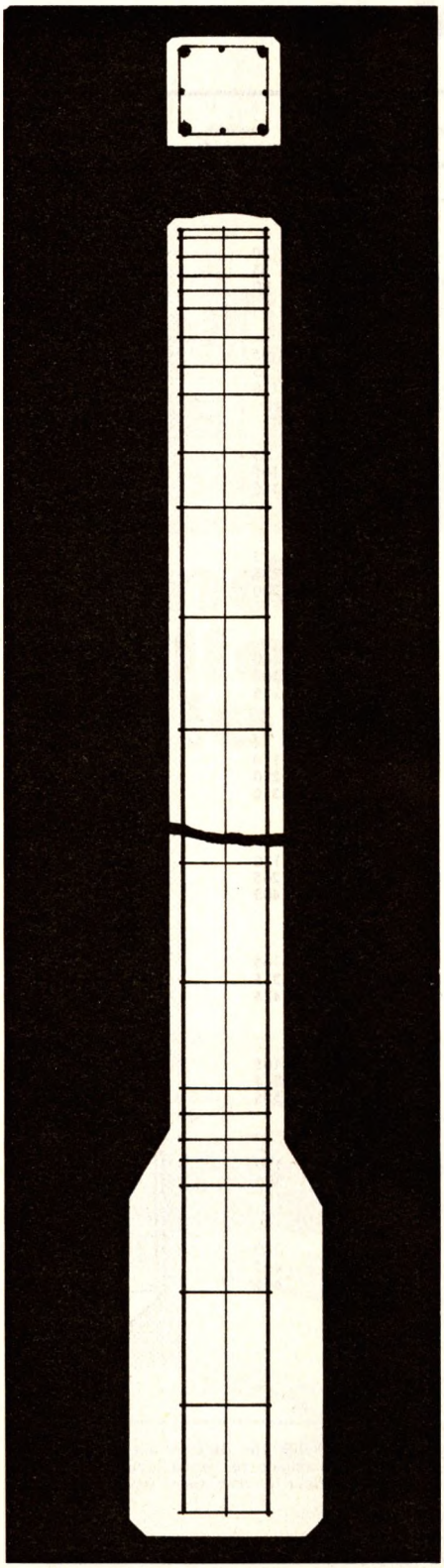
Verdichting van losgepakte zand- en grindlagen, waardoor een fundering op staal of op korte Frankipalen mogelijk wordt.

N.V. **DE RINGVAART**

HILLEGOM POSTBUS 38

TEL. (02520) 29014 - 9 LIJNEN

TELEX HILLEGOM 41088



betonnen heipalen

De heipalen worden in trilbanken verdicht en hebben na 28 dagen een gegarandeerde minimale drukvastheid van 450 kgf/cm².

De standaard lengtematen lopen op met 25 cm.

De productie gaat in de winter normaal door, behalve in zeer extreme omstandigheden.

Grote productieseries, minimaal 50 tot maximaal 200 stuks per dag, van eenzelfde paal maken zeer grote heiproducties mogelijk.

standaardgegevens

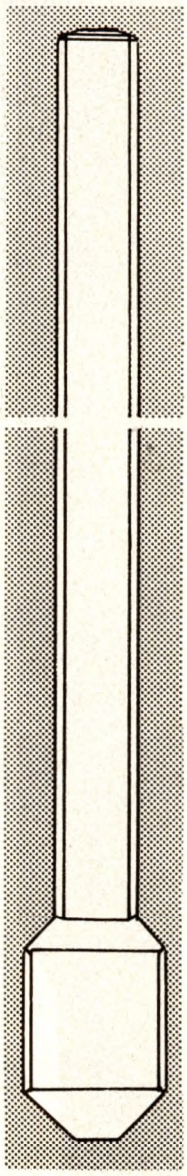
type schacht	type voet	lengte in m¹ tot	doorsnede in cm² schacht	doorsnede in cm² voet	gewicht per m¹ schacht in kg	extra gewicht voet in kg
20	20	7	400	400	105	—
20	29	7	400	841	105	60
20	35	7	400	1225	105	130
22	22	9	484	484	125	—
22	34	9	484	1156	125	100
22	37	8,5	484	1369	125	155
25	25	12	625	625	160	—
25	34	11,5	625	1156	160	85
25	40	11	625	1600	160	160
25	43	11	625	1849	160	225
29	29	15	841	841	220	—
29	35	15	841	1225	220	45
29	41	14,5	841	1681	220	145
29	44	14,5	841	1936	220	205
29	50	14	841	2500	220	350
32	32	18	1024	1024	270	—
32	41	17,5	1024	1681	270	100
32	44	17,5	1024	1936	270	150
32	50	17	1024	2500	270	380
32	53	17	1024	2809	270	450
35	35	20,5	1225	1225	320	—
35	44	20,5	1225	1936	320	200
35	41	20,5	1225	1681	320	80
35	50	20,5	1225	2500	320	260
35	56	20,5	1225	3136	320	440
35	59	20,5	1225	3481	320	575
38	38	20,5	1444	1444	375	—
38	44	20,5	1444	1936	375	75
38	50	20,5	1444	2500	375	180
38	56	20,5	1444	3136	375	385
38	59	20,5	1444	3481	375	470
38	65	20,5	1444	4225	375	775
40	40	20,5	1600	1600	415	—
40	46	20,5	1600	2116	415	75
40	49	20,5	1600	2401	415	150
40	55	20,5	1600	3025	415	395
40	61	20,5	1600	3721	415	510
40	67	20,5	1600	4489	415	835
42	42	20,5	1764	1764	455	—
42	51	20,5	1764	2601	455	160
42	60	20,5	1764	3600	455	430
42	69	20,5	1764	4671	455	915
45	45	20,5	2025	2025	510	—
45	66	20,5	2025	4356	510	580
45	72	20,5	2025	5184	510	960

eventuele wijzigingen voorbehouden

SCHOKINDUSTRIE B.V.
Zwijndrecht
Postbus 26 - Tel. (078) 27144 - Postrekening 258416 - Telex 22323

VOORGESPANNEN HEIPALEN

Standaard-typen	Doorsnede v. d. schacht in cm	Doorsnede v. d. punt (afgerond) in cm²	Gemiddeld toelaatbare belasting in t*	Max. paallengte in m	Gewicht per m¹ paal in kg	Extra gewicht v. d. verzwaarde punt in kg
⌀ 22	22 x 22	500	20	16		—
⌀ 22/27		720	25			30
⌀ 22/31		950	30	12	115	55
⌀ 22/35		1200	35			80
⌀ 25	25 x 25	600	30	18		—
⌀ 25/31		950	35			45
⌀ 25/35		1200	40	15	150	75
⌀ 25/39		1500	45			110
⌀ 28	28 x 28	800	35			—
⌀ 28/34		1150	40			55
⌀ 28/39		1500	50	16	190	105
⌀ 28/44		1920	60			160
⌀ 30	30 x 30	900	40			—
⌀ 30/37		1350	45			75
⌀ 30/42		1750	55	18	215	135
⌀ 30/47		2200	65			200
⌀ 32	32 x 32	1000	45	20		—
⌀ 32/39		1500	50			80
⌀ 32/45		2000	60	19	245	165
⌀ 32/50		2500	70			235
⌀ 35	35 x 35	1200	50	22		—
⌀ 35/43		1850	55			110
⌀ 35/49		2400	70	21	295	210
⌀ 35/55		3000	85			310
⌀ 38	38 x 38	1450	55	24		—
⌀ 38/46		2100	65			130
⌀ 38/53		2800	80	23	350	265
⌀ 38/60		3600	95			405
⌀ 40	40 x 40	1600	60	25		—
⌀ 40/49		2400	70			165
⌀ 40/56		3100	85	24	390	315
⌀ 40/63		3950	100			475
⌀ 42	42 x 42	1750	70	26		—
⌀ 42/51		2600	80			185
⌀ 42/59		3450	95	25	425	375
⌀ 42/66		4350	110			555
38 x 45	38 x 45	1700	70			—
38 x 45/45 x 55		2460	80	27	415	190
38 x 45/53 x 63		3330	95			385
⌀ 45	45 x 45	2000	80			—
⌀ 45/55		3000	90	27,5	495	240
⌀ 45/63		3950	110			455
⌀ 45/71		5000	130			685
45 x 50	45 x 50	2250	90	31	550	—
⌀ 50	50 x 50	2500	100	31	610	—
50 x 55	50 x 55	2750	110	32,5	675	—
⌀ 55	55 x 55	3025	120	32,5	740	—

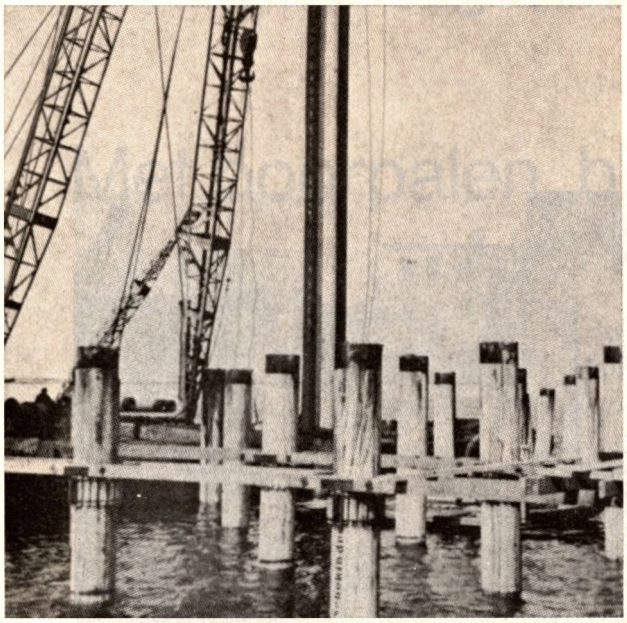


*** Toelichting:** De kolom met gemiddeld toelaatbare belastingen geeft niet meer dan een globale indicatie; afhankelijk van de kwaliteit van de draagkrachtige laag kunnen verschillen van + tot — 50% optreden. Een juist beeld krijgt men door de paalpuntdoorsnede te vermenigvuldigen met de toelaatbare puntdruk, zoals deze uit de sonderingen volgt. De dan gevonden belasting moet vermeerderd respectievelijk verminderd worden met eventuele positieve of negatieve kleef.

Grote verzwaarde punten kunnen slechts bij gunstige bodemgesteldheid worden toegepast.

Bij hoog voorgespannen palen (hetgeen noodzakelijk kan zijn wegens het transport bij grote lengten, bij te verwachten zwaar heiwerk of indien behalve een verticale belasting nog een moment moet worden opgenomen) kan de toelaatbare schachtbelasting maatgevend worden. Het is daarom raadzaam van geval tot geval contact met ons op te nemen voor het bepalen van een verantwoorde en tevens economische paalspecificatie.

SCHOKINDUSTRIE B.V.
Zwijndrecht
Postbus 26 - Tel. (078) 27144 - Postrekening 258416 - Telex 22323



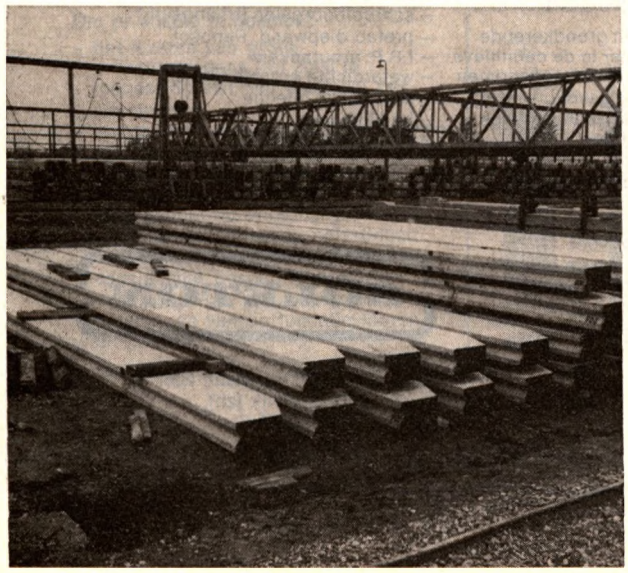
ronde holle palen

RONDE HOLLE VOORGESPANNEN SCHOKBETONPALEN
speciaal voor diepwatersteigers

Leverbaar: Ø 60 cm uitwendig
lengte tot circa 35 m

Voordelen: grote vrije kniklengte
groot toelaatbaar buigend moment
groot draagvermogen

Toepassingen:
- Steigers Graanoverslagbedrijf, Botlek, Rotterdam
- Steiger Cementfabriek "Robur", Botlek, Rotterdam
- Steiger Aluchemie, Botlek, Rotterdam
- Tanker-pier Gulf Oil, Europoort, Rotterdam
- Steiger I.C.I., Botlek, Rotterdam
- Steigers B.P., Europoort, Rotterdam
- Steiger Esso-Chemie, Europoort, Rotterdam
- Steiger Aldel, Delfzijl
- Steiger PEN-centrale, Diemen
- Steiger Gamatex, Antwerpen
- Steiger Bunge, Beneluxhaven, Rotterdam
- Steiger Noordzeediensten, Europoort, Rotterdam
- Suurhoffbrug Europoort, Rotterdam



DAMPLANKEN

Standaarduitvoeringen met voorgespannen langswapening:

Afmetingen doorsnede in cm	Max. planklengte in m	Gewicht per m¹ in kg	Max. toelaatbaar moment per m¹ wand bij 2,25-voudige veiligheid op breuk en 1,25-voudige veiligheid op scheuren
15 x 50	10	185	3200 kgfm/m¹
20 x 50	12	245	5600 ,,
25 x 50	12	305	8600 ,,
30 x 50	12	370	11400 ,,

Soleton maakt de diepwanden die aan alle actuele eisen voldoen.

In de bouw van vandaag wil men niet alleen steeds hoger construeren, maar ook steeds dieper: ondergronds. In steden vinden diepwanden dan ook meer en meer toepassing bij het maken van ondergrondse constructies. Wij denken hierbij aan parkeergarages, kelders, tunnels en metro-lijnen.

De toepassing van diepwanden voor bouwputten tot 10 à 20 meter diep biedt vaak grote voordelen vergeleken met de traditionele methoden:

- het maken van een grondkerende betonwand die later in de definitieve constructie kan worden opgenomen
- het volkomen trillingsvrij uitvoeren, zodat belendingen geen nadelige gevolgen ondervinden
- de mogelijkheid van verticale waterdichte wanden tot 40 à 50 m diepte
- de diepwand kan dienst doen als funderingselement voor gevelbelastingen van de bovenbouw
- door een gesloten bouwput kunnen bemalingsproblemen in de regel worden voorkomen.

Onze gespecialiseerde funderingstechnieken* omvatten verder:

- boorpalen (tot 2000 tf)
- schroefboorpalen [trillingsvrij]
- prefab diepwand 'Panosol'
- I.R.P. groutankers
- waterdichte groutschermen
- chemische injectie
- bemalingen
- diepteverdichting.

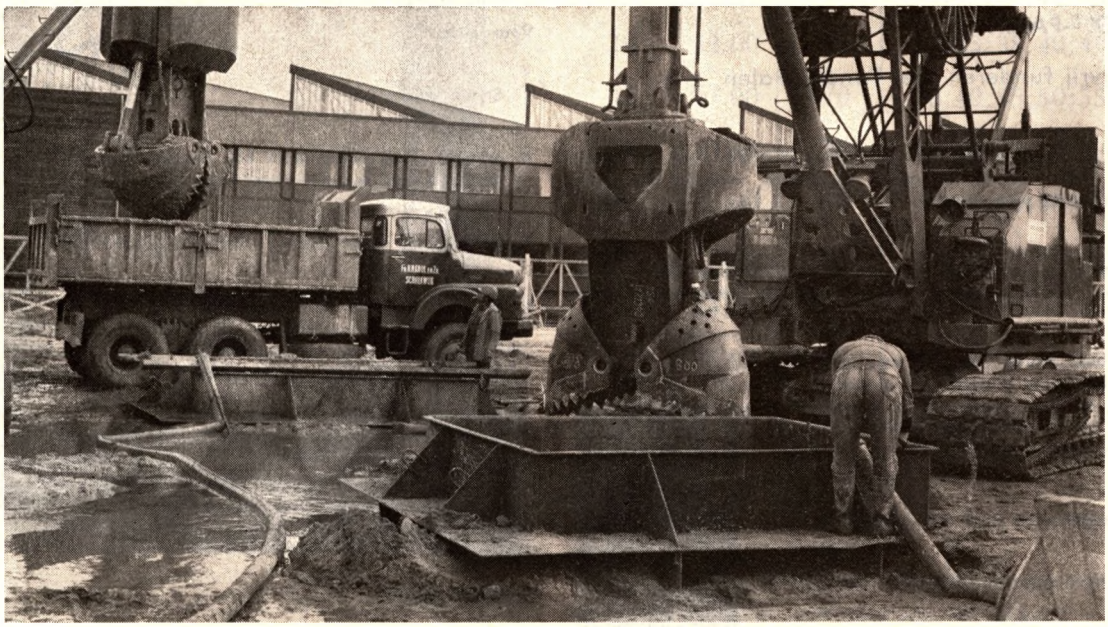
* Omtrent deze technieken geven wij u gaarne vrijblijvende adviezen.

SOLETON

Soleton b.v., Pr. Irenelaan 206,
Postbus 82, Rijswijk [zh],
tel. 070-94 89 10/11.

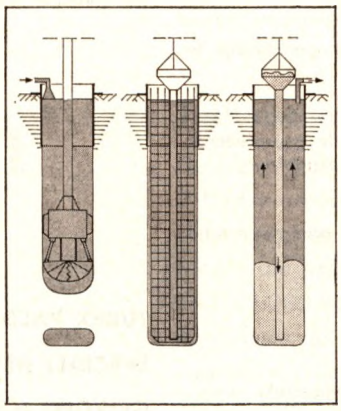
Alle kans dat Soleton uw funderingsproblemen oplost.

Met boorpalen, bijvoorbeeld.



Soleton heeft zich al jaren gespecialiseerd in funderingstechnieken. Dat is in heel Nederland goed te merken. Want bijna overal worden bijv. Soleton's boorpalen en diepwandpalen toegepast.
Logisch, want Soleton's boorpalen beschikken over een reeks aantrekkelijke eigenschappen.

Om er enkele te noemen:
- het leveren van grote draagvermogens [tot 2000 tf]
- toepassing van één boorpaal per steunpunt
- lengte tot 60 m levert geen problemen
- opnemen van grote horizontale belastingen en momenten
- boorpalen kunnen worden toegepast voor gebouwen en kunstwerken, waar geconcentreerde belastingen voorkomen. Hierdoor kunnen aanzienlijke besparingen worden verkregen voor wat betreft de afmetingen van de fundatievloeren en poeren.



Onze gespecialiseerde funderingstechnieken* omvatten verder:
- schroefboorpalen [trillingsvrij]
- prefab diepwand 'Panosol'
- diepwanden
- I.R.P. groutankers
- waterdichte groutschermen
- chemische injectie
- bemalingen
- diepteverdichting.

* Omtrent deze technieken geven wij u gaarne vrijblijvende adviezen.

SOLETON

Soleton b.v., Pr. Irenelaan 206, Postbus 82, Rijswijk [zh], tel. 070-94 89 10/11.

HET LEVERINGSPROGRAMMA OMVAT

FUNDEX®-PALEN

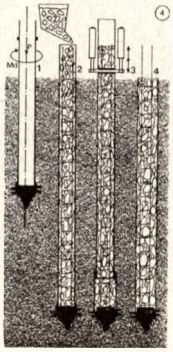
Trillingvrij funderen met Fundex-Palen

FASE 1
De boorbuis wordt onder een axiale druk (P = 20 t.) en een draaimoment (Md. = 30 tm.) de grond ingeboord, waarbij de grond zijdelings wordt weggeperst.

FASE 2
Na controle op een droge buis wordt de wapening geplaatst en het beton in de buis gestort voldoende voor de gehele paalschacht.

FASE 3
De boorbuis wordt met een op- en neergaande beweging uitgetrokken waardoor de boorkop, die een verbrede basis vormt voor de paal, in de grond achterblijft, het beton uitstroomt en de paalschacht wordt gevormd.

FASE 4
De gereedgekomen paal met wapening.



Voordelen:

TRILLINGVRIJ
Geen gevaar voor belendende percelen tijdens het boren.

GELUIDSHINDER
Het enige geluid is de motor van de boormachine.

SNELHEID
De machine is snel bedrijfsklaar en op het werk gemakkelijk te verplaatsen. Hoge produktiecapaciteit.

DRAAGKRACHT
Hechte aansluiting tussen grond en beton door de geprofileerde buitenkant van de paal. Uitermate geschikt als trekpaal.

CONTROLE
Via de manometerdruk is het verloop van de grondweerstand nauwkeurig te volgen.

ECONOMISCH
Geen overbodige paallengten.

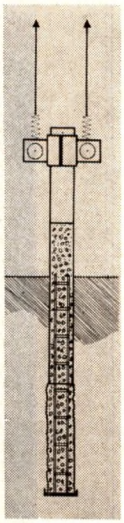
GRONDAFVOER
Geen grondafvoer. De grond wordt zijdelings weggedrukt, waardoor deze wordt verdicht en dus verbeterd.

SCHOORPALEN
De Fundex-paal kan tot max. schoorstand 1:3 worden vervaardigd.

DRAAGVERMOGEN
Afhankelijk van de sondeerweerstand 100 ton en 140 ton.

VIBREX-PALEN

Vibrex-palen zijn in de grond gevormde funderingspalen, met of zonder verzwaarde voet.



Voordelen:

1 Snelle werkwijze.

2 Minder afhakverlies, men kan stoppen met betonneren van de paallengte, waar men wenst.

3 Ekonomisch. Geen transport wapening benodigd.

4 Uitstekende wijze voor het vervaardigen van een verzwaarde voet, waardoor bij geringe toelaatbare puntspanning toch een relatief hoge paalbelasting kan worden toegelaten.

5 Groot draagvermogen, wat mede wordt bevorderd door het uittrillen van de buis, waardoor de conusweerstanden ter plaatse dikwijls in waarde oplopen.

TIREX-PALEN

Voor extreem hoge druk- en trekbelastingen heeft ons bedrijf een paaltype ontwikkeld, wat in deze problemen een oplossing kan bieden.
De paal bestaat uit staal met enerzijds een groutvulling en anderzijds een grout-omhulling.
Als verdere karakteristieken kunnen wij opgeven, dat de palen tot een grote lengte (ca. 44 m) zonder op te lassen, kunnen worden vervaardigd, terwijl ze onder een schoorstand van maximaal 1:1 (45°) kunnen worden ingebracht.

TUBEX PALEN IN BEPERKTE HOOGTE

SPECIALE HEIWERKEN

GEWONE HEIWERKEN

HEIWERKEN VOOR HOOGSPANNINGSLEIDINGEN

BOORPALEN van grote diameter

DIEPWANDEN

VOORBIJ'S BETON B.V.

Hoofdkantoor : Herenweg 116-118 te Wilnis (U)
tel. (02979) 54 51* - telex 15673
Fabricage : IJdijk te Amsterdam-Oost 6

Standaard paalafmetingen

schacht ⌀ cm	L max. m	P max. t	voeten ⌀ cm
22	7.50	30	30;32;35;38;40
25	9.50	40	32;35;38;40:45
29	13.00	55	32;35;38;40;45;50
32	17.00	70	38;40;45;50;55
34	18.50	75	38;40;45;50;55;60
36	20.00	85	40;45;50;55;60;65
38	22.50	95	45;50;55;60;65
40	24.00	105	45;50;55;60;65
42	25.00	115	45;50;55;60;65
45	26.00	135	50;55;60;65

Wij produceren betonpalen tot een lengte van 26 meter en heien met alle soorten dieselheimachines.

Damwand etc.

Voor razendsnel heien en trekken van damwand, pijpen en profielen hebben wij de beschikking over een PTC trilblok type 40H3, welk blok wij ook verhuren inclusief bediening door onze machinist.

Wij leveren en heien betonpalen

Technische gegevens

Gewicht: 5,3 ton
2 Hydromotoren SMF 23:360 PK
Maximale druk 350 ato
Maximale opname 460 l/min. of 2 Hydromotoren SMF 22:280 PK.
Maximale opname 360 l/min.
Toerental trappenloos regelbaar van 0-1300 t/min.
Max. centrifugaalkracht 76 ton
Max. toelaatbare trekkracht 20 ton

2x80 ton's of 1x150 ton's klem moet worden gebruikt!

de waalpaal b.v. sinds 1911

Kantoor:	Amsterdam	Generaal Vetterstraat 77	Tel. 020-174844	Telex 14510
Fabriek:	Hoogezand	Aert van der Neerweg 5	Tel. 05980-3890	

VESTIGINGEN IN BELGIË EN DUITSLAND

Leveringsprogramma:

Betondrukpalen, trillingvrij
Licht Tonnage Beton-Segment heipalen
Stalen Buispalen, gedrukt, geheid of geboord
Boorpalen met of zonder verloren buis
Betonschroefpalen
Liftbuizen
Damwanden, gedrukt of geheid
Berlinerwanden
Platte vijzels Freyssinet
Minivijzels - schroefvijzels
Boren door beton en natuursteen
Thermisch branden
Verhuur diverse typen vijzels
Trekankers
Bodeminjectie
Diepwanden
Bodemonderzoek
Proefbelastingen
Nauwkeurigheidswaterpassingen
Grondmechanisch onderzoek

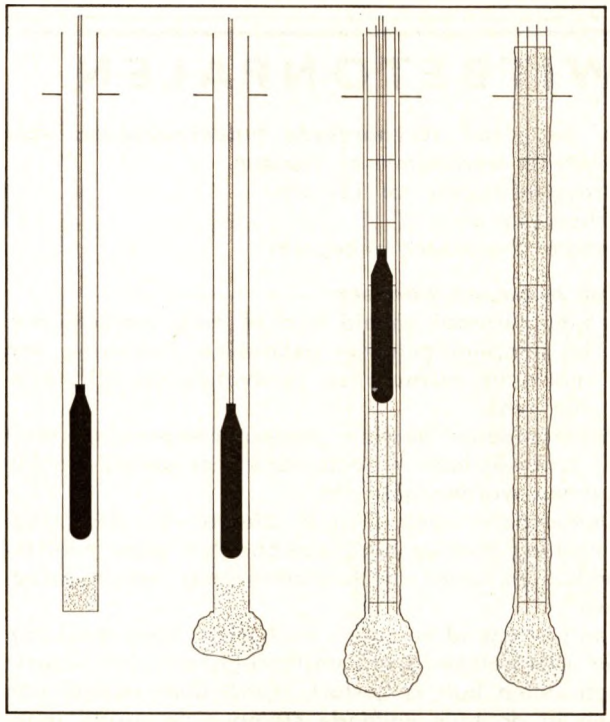
de waal
funderingsspecialisten

Nadere technische gegevens worden op aanvraag gaarne verstrekt

de wit funderingstechnieken

in de grond gevormde betonpalen - buispalen - segmentpalen - trillingarme en trillingvrije palen - schroefboorpalen - trillingvrij drukken en trekken van damwanden - putringen - mantels voor plunjers van hydraulische liften - betonschroefpalen - groutankers - chemische injekties - funderingsonderzoek - adviezen

Nw. Mathenesserstraat 28 - Schiedam - telefoon (010) 26 48 11* - telex 23735

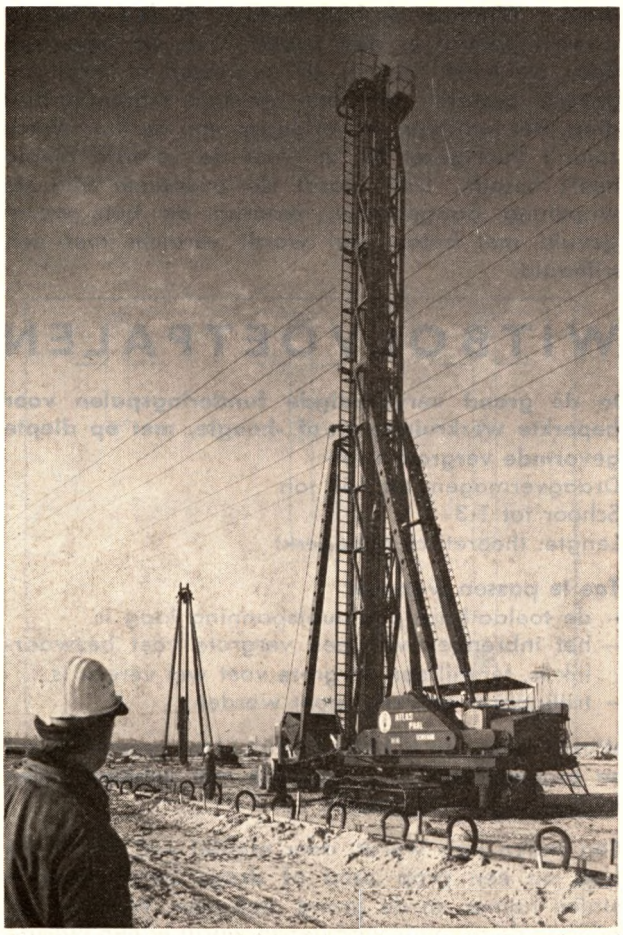


ATLASPALEN

IN DE GROND GEVORMDE FUNDERINGSPALEN MET VERGROTE VOET

Draagvermogen: tot 150 ton
Schoor: tot 1 : 3
Maximale lengte: 25,5 meter

Een stalen buis wordt door een stamper, die binnenin de buis slaat op een waterdicht betonkussen, tot de vereiste diepte geheid. Daarna wordt de buis iets gelicht, terwijl het betonkussen er onderuit wordt geslagen. Vervolgens wordt een hoeveelheid aardvochtig beton in de buis gestort, de buis wordt weer iets gelicht en de beton er onderuit geslagen. Dit wordt enige keren herhaald. De uitgeslagen beton spreidt zich en vormt de vergrote voet. Wanneer deze het vooraf berekende volume heeft verkregen, wordt de paalschacht gevormd (nadat eerst de eventueel vereiste wapening is geplaatst) door de buis geleidelijk te trekken, waarbij de regelmatig in de buis gebrachte beton wordt uitgeheid. Er ontstaat hierdoor een gegolfd schachtoppervlak, dat door zijn grote wrijvingsweerstand aan de Atlaspaal een extra groot draagvermogen geeft.



Eén van onze nieuwere stellingen, naar onze specificaties gebouwd en geschikt voor Atlaspalen van uitzonderlijke afmetingen.

VOORDELEN

Juiste lengte. De Atlaspaal is nooit te lang of te kort – de funderingslaag wordt a.h.w. afgetast. Vooral van belang bij een wisselende funderingslaag.

De Atlaspaal kan worden beëindigd op elke gewenste diepte onder het maaiveld.

Juiste voet. De vergrote voet kan vrijwel elk gewenst volume krijgen (verhouding voet : schacht is max. 4 : 1), waardoor aanpassing aan elke grondslag mogelijk is.

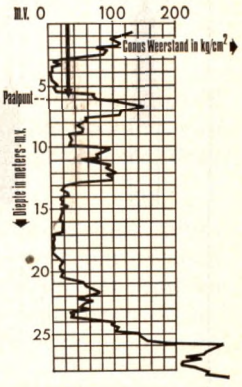
Economisch. Er is geen transport- en/of heiwapening nodig en geen opslag van de palen.

VOORBEELD VAN DE BIJZONDERE VOORDELEN VAN DE ATLASPALEN

Tijdens de uitvoering van een werk werd onvoldoende stuit gevonden op de geplande diepte. Er werden enige diepte-sonderingen gemaakt, waarvan het resultaat is weergegeven in de grafiek hiernaast.

Besloten werd de paalpunten op het oorspronkelijke niveau te houden, maar de paalpuntspanning te verlagen van de oorspronkelijke 12,5 kg/cm² tot 6 à 7 kg/cm².

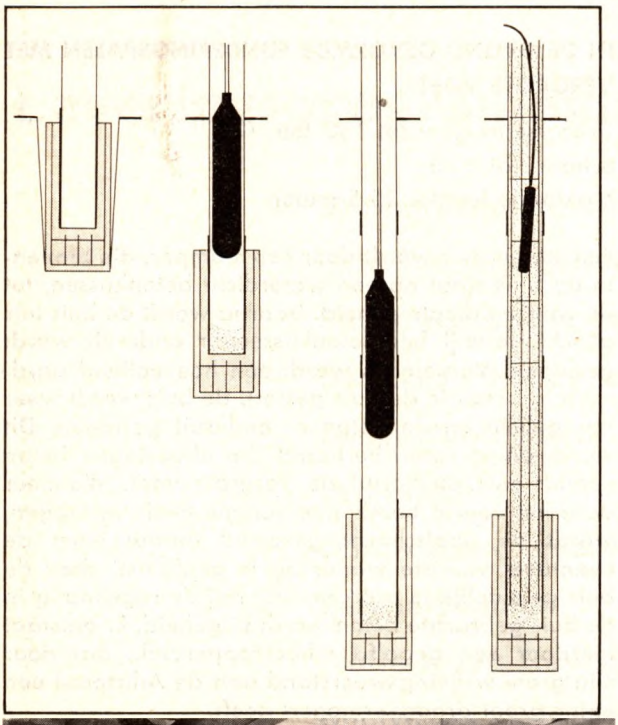
Alleen bij de Atlaspaal is het mogelijk een dergelijke kostenbesparende voorziening te treffen in het werk.

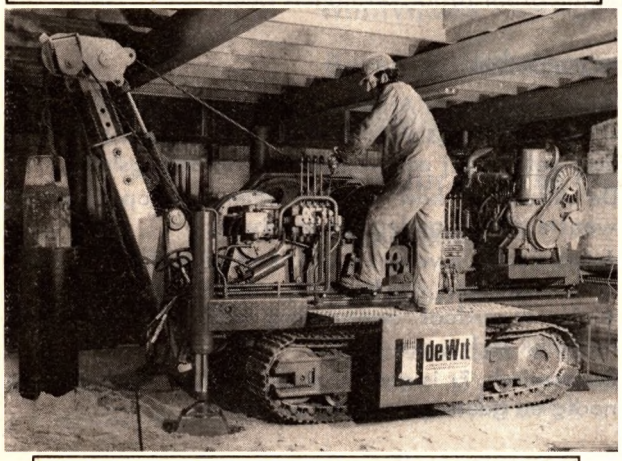


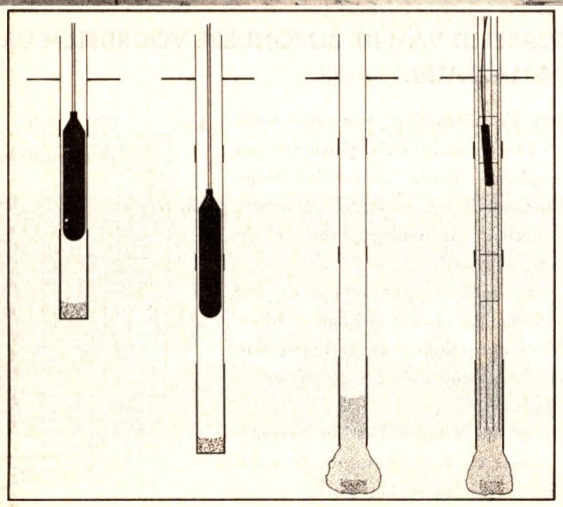
de wit funderingstechnieken

in de grond gevormde betonpalen - buispalen - segmentpalen - trillingarme en trillingvrije palen - schroefboorpalen - trillingvrij drukken en trekken van damwanden - putringen - mantels voor plunjers van hydraulische liften - betonschroefpalen - groutankers - chemische injekties - funderingsonderzoek - adviezen

Nw. Mathenesserstraat 28 - Schiedam - telefoon (010) 26 48 11* - telex 23735







WITBETONPALEN

In de grond vervaardigde funderingspalen voor beperkte werkruimte en -hoogte.
Draagvermogen: tot 150 ton
Schoor: tot 30°
Lengte: theoretisch onbeperkt

Toe te passen wanneer
- niet normaal geheid kan of mag worden, b.v. bij uitbreidingen van gebouwen, fundering van machines, restauraties, renovaties, op raffinaderijen enz.

Witbetonpalen hebben paalpuntcompressie, zodat zij probleemloos in combinatie met geheide palen kunnen worden gebruikt.
Onvoorziene verschillen in diepte van de funderingslaag leveren bij Witbetonpalen geen moeilijkheden op, daar de funderingslaag wordt „afgetast".
Een gewapend betonnen voet, die is aangepast aan de plaatselijke grondomstandigheden en waarin een stalen buis is gestort, wordt door middel van een in de buis vallende stamper de grond ingedreven. Wanneer de buis bijna in de grond is verdwenen, wordt er een tweede buis op bevestigd door elektrisch lassen, of (wanneer er explosiegevaar bestaat) door een speciale schroefverbinding. Het indrijven en verlengen van de buis wordt zolang voortgezet tot de voet de vereiste diepte heeft bereikt. Dan wordt de eventueel vereiste wapening aangebracht, waarna de buis wordt gevuld met beton, dat wordt verdicht met een trilnaald.

WITBOLVOETPALEN

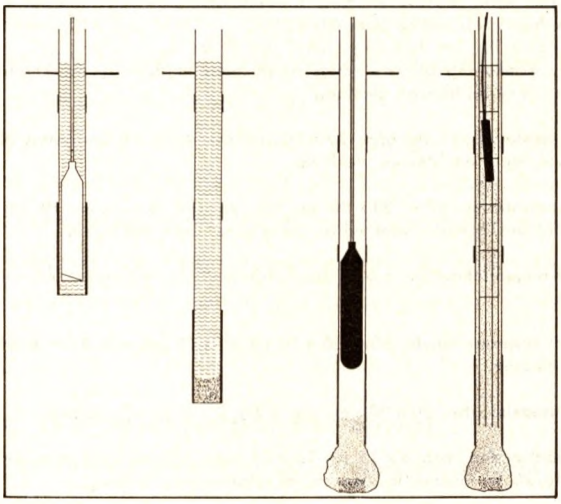
In de grond vervaardigde funderingspalen voor beperkte werkruimte en/of -hoogte, met op diepte gevormde vergrote voet.
Draagvermogen: tot 150 ton
Schoor tot 1:3
Lengte: theoretisch onbeperkt

Toe te passen wanneer
- de toelaatbare paalpuntspanning laag is.
- het inbrengen van een vergrote voet bezwaarlijk is, terwijl een vergrote voet wel vereist is.
- trillingarm gewerkt moet worden.

Witbolvoetpalen hebben paalpuntcompressie, zodat ze probleemloos in combinatie met geheide palen kunnen worden gebruikt.

Een stalen buis wordt, door middel van een in de buis op een prop zand of droge beton slaande stalen hamer, in de grond gedreven. Wanneer hij bijna in de grond is verdwenen wordt er een tweede buis op bevestigd (zie Witbetonpalen). Nadat de

WITBOLVOETPALEN (vervolg)
vereiste diepte is bereikt, wordt de buis iets gelicht, de prop wordt er onderuit geslagen en de vergrote voet wordt gevormd.

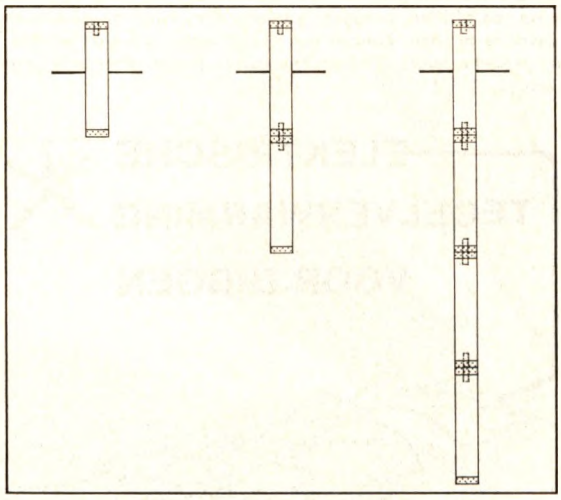


WITPULSPALEN

Trillingvrije funderingspalen voor beperkte werkruimte en/of -hoogte, met op diepte gevormde vergrote voet.
Draagvermogen: tot 100 ton
Lengte: theoretisch onbeperkt

Toe te passen wanneer
- de toelaatbare paalpuntspanning laag is.
- het inbrengen van een vergrote voet bezwaarlijk is, terwijl een vergrote voet wel vereist is.
- trillingvrij gewerkt moet worden.
- vaste lagen in de grond gepasseerd moeten worden.

Een stalen buis wordt op diepte gebracht door een combinatie van draaien en/of drukken en grond uitpulsen. Wanneer de buis bijna geheel in de grond is verdwenen, wordt er een tweede buis op bevestigd (zie Witbetonpalen). Nadat het ondereind de gewenste diepte heeft bereikt, wordt het afgesloten met een betonnen plug. Na verharding van de plug wordt het water uit de buis gepompt. Vervolgens wordt de vergrote voet gevormd.



WITSEGMENTPALEN

In de grond, uit aparte segmenten opgebouwde, betonnen funderingspalen.

Toe te passen wanneer
- palen met kleinere draagvermogens gevraagd worden.

Draagvermogen: tot 10 ton
Afmetingen segmenten: lang 150 cm x Ø 18 cm
Lengte: theoretisch onbeperkt
Vereiste werkhoogte: 3,20 m

De segmenten zijn vervaardigd van gewapend beton, en aan de boven- en onderzijde voorzien van een stalen slagband. Ze worden gekoppeld door een pen- en gatverbinding.

Het eerste segment wordt in de grond geheid. Wanneer het bijna verdwenen is, wordt het tweede segment erop geplaatst. Dan wordt het inheien voortgezet. Het aanbrengen van segmenten en inheien gaat door, tot de dragende laag is bereikt. Dan is de Witsegmentpaal gereed.

BETON- EN STEENINDUSTRIE „DE AAM" N.V.

ELST (GLD.) Telefoon (08819) 19 79

Afd. BAKSTEEN:

Alle soorten **metselstenen** in Waal- en Vechtformaat.
Originele handvorm.
Z.g. machinale handvorm.
Machinale strengpers glad en generfd.
Machinale vormbak.
Groot formaat handvorm tot 30 x 15 x 9 cm.
Straatstenen: Kei - Dik - Waalformaat.

Afd. BETON:

Betonklinkerkeien: grijs- rood - paars - zwart - groen - geel.

Verkeersstenen: met speciale witte, zwarte en gele deklaag - volkomen glad oppervlak waardoor geen vuil wordt opgenomen. Onderbeton van moraine split - de deklagen samengesteld uit speciale witte, zwarte en gele toeslagstoffen die bij intensief gebruik hun grote reflex behouden.
Afm. 21 x 10½ en 19½ x 9½; dik 7 tot 9 cm.
Voor afbakening blauwe zônes produceren wij speciale markeringsstenen met fel-blauwe deklaag.

Verkeerstegels: in de afm. 30 x 30 cm; dik 4½ tot 8 cm met witte, zwarte, gele en blauwe deklaag.

Verkeersplaten: afm. 50 x 50 en 50 x 25 cm; dik 8 en 10 cm - dubbel bewapend - met witte, zwarte en rode deklagen.

Voorrangsdriehoeken: z.g. „Haaientanden" in wit/zwart en wit/rood.

Groot formaat tegels: afm. 50 x 50 en 40 x 60 cm; dik 5 tot 8 cm - alle kleuren.

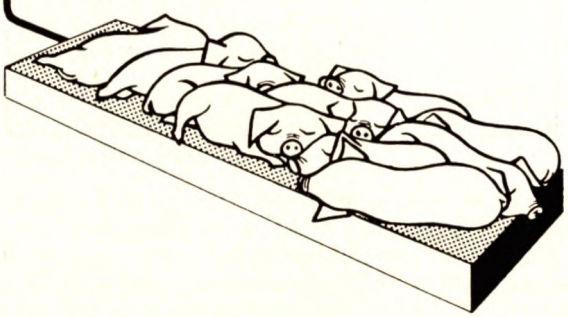
Betontegels: afm. 30 x 30 cm; dik 3 tot 8 cm in alle kleuren.

Opsluitbanden: van 5 x 15 tot 12 x 25 lang 100 cm - de afm. 6/20 tot 10/20 te leveren in kleuren en uitgewassen beton.

Sierbeton: betonplaten en randen in uitgewassen beton - keuze uit 5 ronde grintsoorten en 10 diverse kleuren splitsoorten. Afm. 75/50 - 50/50 - 25/50 - 80/40 - 60/40 - 40/40 - 20/40 cm.
Afwijkende maten kunnen op bestelling gemaakt worden evenals bloembakken (zie foto - 150 x 150 cm).

Electrische inbouw Verwarmingstegels: afm. 120 x 45 x 10 cm met element van 200 Watt. Voor inbouw t.b.v. stalverwarming voor biggen i.p.v. lamp en op die plaatsen waar om economische of technische redenen geen andere verwarming geplaatst kan worden o.m. op- en afritten, bruggen, garages enz., teneinde deze sneeuw- en ijsvrij te houden. Kunnen ook onder water gebruikt worden.
Zeer geschikt voor dierenparken t.b.v. jonge dieren uit warme streken.

ELEKTRISCHE TEGELVERWARMING VOOR BIGGEN



ENORME KOSTENBESPARING

- brandveilig - geen loshangende snoeren
- onbeperkte levensduur
- regelbaar van 40-15 °C
- betonnen tegel wordt onderdeel van vloer
- afmetingen 120 x 45 cm - dik 10 cm

BETON-SON

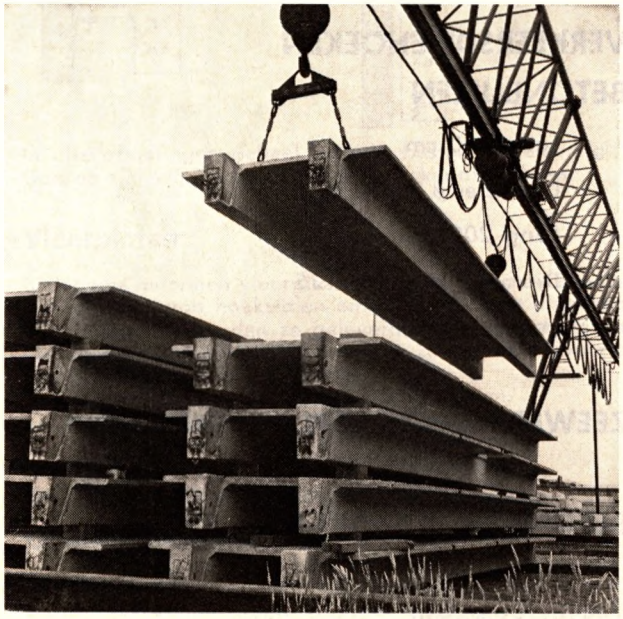
BETON-SON B.V.
Kanaaldijk Zuid 7, postbus 5, Son (N.B.)
telefoon (04990) 45 10, telex 51531

Werkmaatschappij van de Nederhorst Betonindustrie Groep (Nebig) B.V.

Beton-Son is fabrikant van zware betonkwaliteitsprodukten. Het fabrieksterrein strekt zich uit langs het Wilhelminakanaal; het is uitgerust met zwaar hijsmaterieel. Deze gunstige ligging maakt het mogelijk zware en lange betonelementen door geheel Nederland te verschepen.
Bij Beton-Son kan de klant er steeds op rekenen, dat zijn specificaties nauwkeurig worden aangehouden. Elk produkt wordt immers op eigen terrein, onder strenge laboratoriumcontrole en onder rechtstreeks toezicht van eigen management vervaardigd.

Het produktenprogramma omvat:

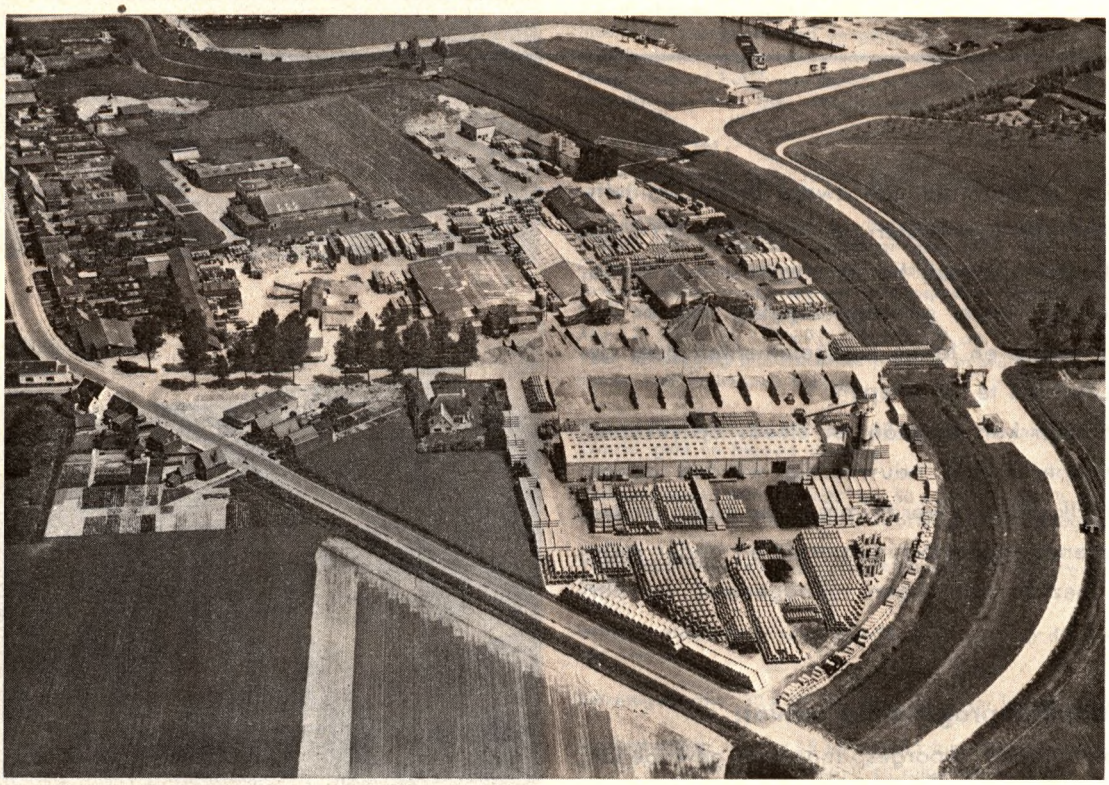
- Baxon-heipalen (voorgespannen en gewapende)
- damplanken
- gevelelementen
- i-liggers, lambda-liggers, omega-liggers, pi-liggers, tau-liggers
- kolommen
- vloer- en dakplaten



B.V. BLEIJKO - BETONINDUSTRIE

Fabriek: **WALSOORDEN**
Mariadijk 3 - Tel. (01148) 19 10*

kantoor: **HULST**
Stationsplein 22 - Tel. (01140) 25 51*



BETONSTRAATSTENEN

Kleur:
rood, heide, grijs, zwart en geel

Afmetingen:
21 x 10½ x 7 - 8 - 8½ - 9 en 10 cm.

Keuringen:
KOMO garantiemerk

WITTE EN ZWARTE VERKEERSSTENEN

BETONBANDEN

Diverse maten

5 x 15	8 x 25	8 x 30
5 x 20	10 x 25	10 x 30
6 x 20	12 x 25	12 x 30 x 100
8 x 20	10 x 20	

TROTTOIRBANDEN

Diverse maten

13/15/25	13/15/30	18/20/25 x 100

BETONTEGELS

Kleur:
grijs, rood, geel, zwart, wit en groen

Afmetingen:
30 x 30 x 4 t/m 8 cm.

VERKEERSDRIEHOEKEN

BETONBUIZEN

Lang 100 cm.
Diameter ø 20 - ø 100
Lang 200 cm.
Diameter ø 30 - ø 125
(met kraag)

ZEEWERINGBLOKKEN „SYSTEEM BLEIJKO"

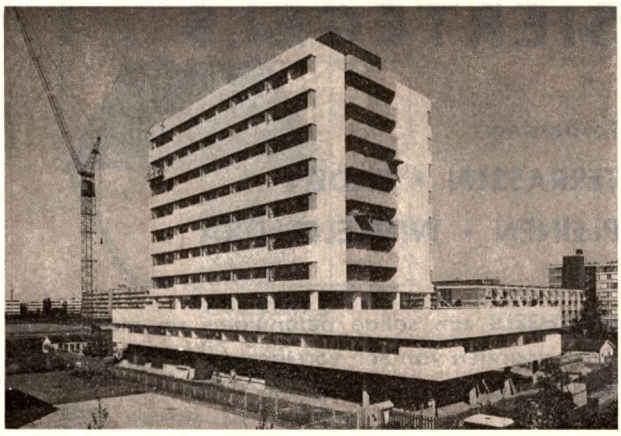
BETONNEN DAMWANDPLANKEN

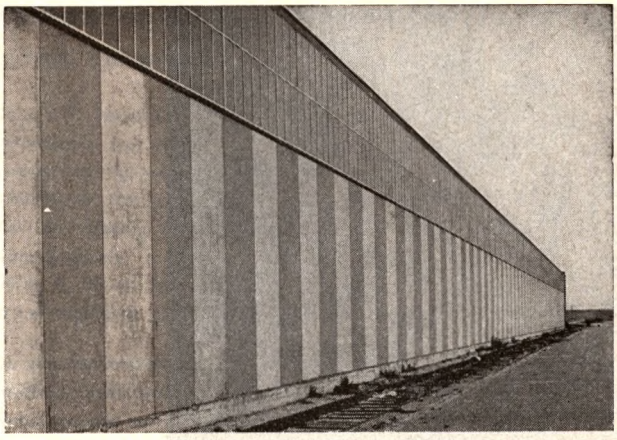
BETONMORTEL

v. BODEGOM Betonindustrie BV

Spijkenisse
tel. (01880) 1 24 88*

Industrieterrein a/d
Elementenweg 4
Postbus 41





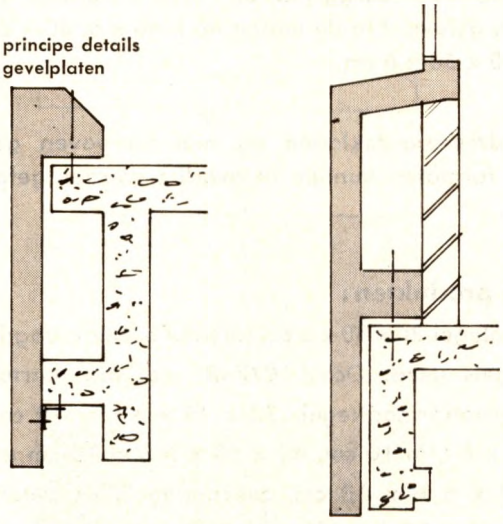
Gevelplaten

Deze worden geleverd in normale beton of sierbeton — glad of geprofileerd — volgens inzicht van architect of aannemer.

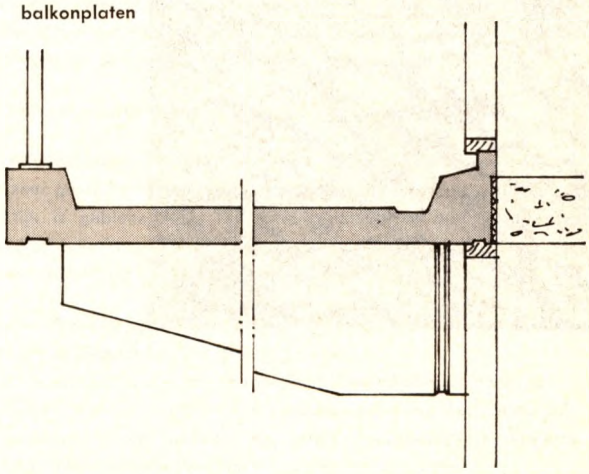
Prefabonderdelen

Ten behoeve van de utiliteitsbouw worden geprefabriceerde onderdelen geleverd, zoals gevelplaten, balconplaten, borstweringplaten, balken, kolommen, lateien, trappen, consoles enz.

principe details
gevelplaten



balkonplaten



In alle afmetingen geheel volgens bestek en tekening.
Gaarne zijn wij U van dienst met deskundig advies.

Vloerplaten

Bodegoms betonnen vloerplaten met gepuntlaste wapening zijn voorzien van hoekstalen omrandingen met afgeronde hoek. Normaal worden ze geleverd met een slijtlaag van kwartssplit. Ook is levering mogelijk zonder de hoekstalen omranding en zonder slijtlaag.
Normale afmetingen zijn: 200 x 200 x 12 cm,
200 x 150 x 12 cm,
200 x 129 x 12 cm,
200 x 100 x 12 cm.

Pasplaten zijn op aanvraag leverbaar.

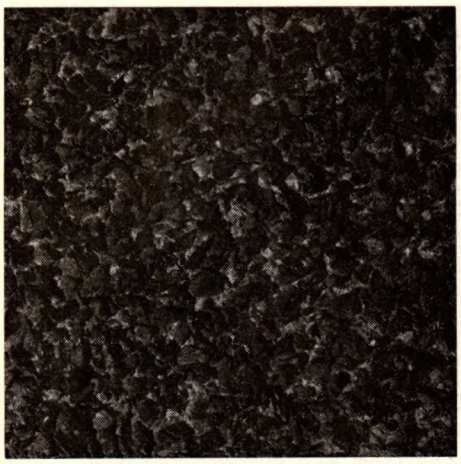
Overige producten

Van de overige producten die vervaardigd worden in onze nieuwe moderne fabriek met eigen modelmakerij doen wij slechts een kleine greep: spanten, ramen, goten, omlijstingen, traptreden, enz.

SINDS 1883
DEN BOER
NIEUW-LEKKERLAND

BETONFABRIEK DEN BOER B.V.

FABRIEK VAN BETONPRODUKTEN SINDS 1883
NIEUW-LEKKERLAND Z.H.
TELEFOON (01848) 12 02



SIERTEGELS

Toepassing:

TERRASSEN • PADEN
PLEINEN • WINKELCENTRA

SIERTEGELS zijn solide betontegels op meesterlijke wijze voorzien van een vorstbestendige deklaag van het door U gekozen gesteente.

SIERTEGELS van Betonfabriek den Boer b.v. ondergaan na productie nog een aparte bewerking, waardoor ze sprankelender en decoratiever zijn dan gewone siertegels.

De courante structuren, zoals rijnkiezel, wit/geel berggrind, licht berggrind en basalt worden uit voorraad geleverd in de maten 40 x 40 x 6, 40 x 60 x 6 en 50 x 50 x 6 cm.

Ook andere sierdeklagen en niet hierboven genoemde formaten kunnen in overleg worden gefabriceerd.

Andere produkten:

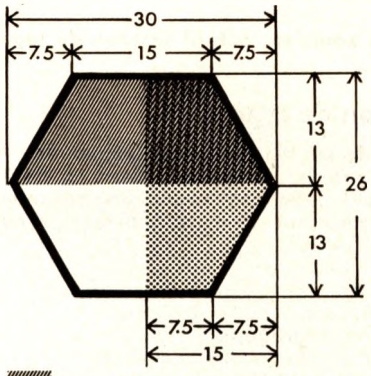
Ventilatietegel 30 x 30 x 5 cm (octrooi aangevraagd). Karteltegels (Ned. Octr. 107748) zie pag. karteltegels, grootformaattegels 30 x 45 x 6 t/m 10 cm, 40 x 40 x 6 t/m 10 cm, 40 x 60 x 6 t/m 10 cm en 50 x 50 x 6 t/m 10 cm, zeskanttegels en betonzuilen 5 t/m 15 cm dik voor bestrating en oeververdediging (zie pag. zeskanttegels), betontegels 30 x 30 x 4½ t/m 15 cm dik, bochttegels (Ned. Octr. 124184) zie pag. bochttegels, trottoir- en opsluitbanden ook met verschillende sierdeklagen, kabelgoten, kabel-afdekplaten, riolen en rioolplaten, betonplanken, bloembak-elementen, L>plus>S grasbetontegels, keitjes 10 x 10 cm met open basaltstruktuur, Rubbet-rubberbetontegel 30 x 30 cm, lavuboxen en containerkasten (zie pag. Lavuboxen).

DOCUMENTATIE OP AANVRAAG

SINDS 1883
DEN BOER
NIEUW-LEKKERLAND

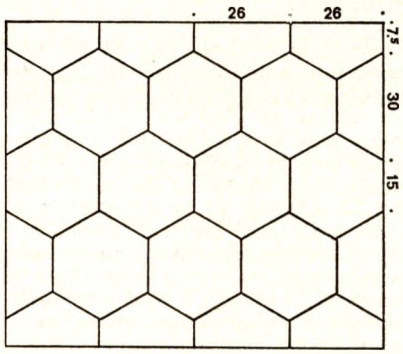
BETONFABRIEK DEN BOER B.V.

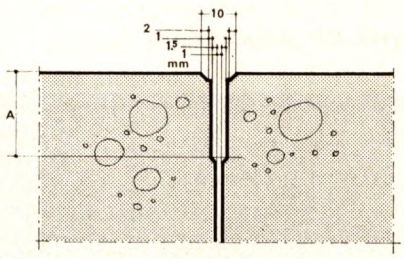
FABRIEK VAN BETONPRODUKTEN SINDS 1883
NIEUW-LEKKERLAND Z.H.
TELEFOON (01848) 12 02

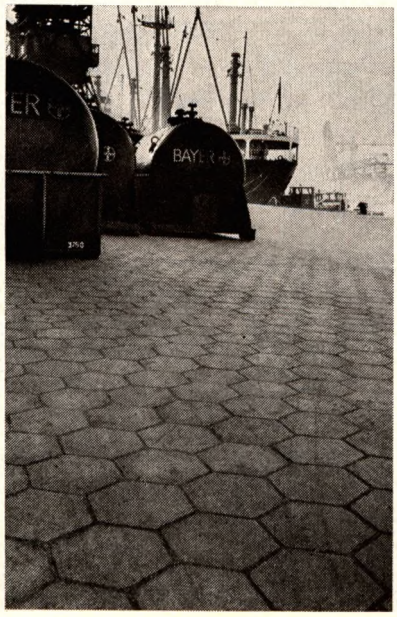


vierzijdige halve zeskanttegel

vijfzijdige halve zeskanttegel







Zeskanttegels met splintervrije kop

(octrooi aangevraagd)

Door B.V. Betonfabriek v/h J. & A. den Boer worden zeskantige betontegels met splintervrije kop en slijtvaste deklaag geleverd overeenkomstig kwaliteit I van het normblad NEN 7014.
Afmetingen: Zes gelijke zijden van 15 cm en halve zeskanttegels, vier- en vijfzijdig voor kantafwerking in afmetingen als op nevenstaande schets.
Dikte: 8, 10 en 15 cm (tussenliggende dikten zijn ook leverbaar; in het algemeen geldt hiervoor een langere leveringstijd).

Op een met zeskanttegels bestraat oppervlak ontstaat een duidelijk zichtbaar honingraatverband, waarbij iedere tegel het middelpunt vormt van een zesbladig rozet. Bij belasting van het oppervlak door zwaar rijdend verkeer ontstaan druk- en schuifkrachten. Deze laatste worden nu juist door dit verband minstens tweevoudig opgevangen en in kleinere dwarskrachten ontbonden. Indien de grondslag minder vast is, veroorzaakt de zesvoudige verankering van de tegels onderling een meer gelijkmatige, dus het verkeer minder storende verzakking. Tevens zal om bovengenoemde redenen het kanteleffect in hoge mate tegengegaan worden.

Toepassingen

Als bedrijfsvloer in industriehallen, magazijnen en garages. Als zodanig bijzonder geschikt voor objecten, waar intensief wordt gereden met vorkheftrucks, waarbij het snelle optrekken, wenden en afremmen een grote rol spelen.

Als terreinverharding op industrie-, laad- en losterreinen.

Als taludbekleding. Betonzuilen — de 15 cm dikke zeskanttegels — zijn zeer geschikt om te worden toegepast als taludbekleding. In de praktijk is gebleken, dat de vaste maatvoering van deze zuilen een niet onbelangrijke tijdbesparing oplevert: het talud kan met minder arbeid sneller worden bekleed.

Voor sierbestrating worden zeskanttegels **met dikten van 5, 6 en 7 cm** en vellingkanten van 5 mm geleverd.
De zeskanttegel geeft de mogelijkheid verschillende patronen — afwijkend van het normale bestratingsbeeld — te verkrijgen bijv. bij parkeerplaatsen, stations- en andere representatieve verkeerspleinen, 'city'-promenades, bij terrassen en tuinpaden.

Andere produkten

Karteltegels (Ned. Octr. 107748) zie pag. karteltegels, Rijnkiezel (gewassen grind) Tegels en siertegels met diverse deklagen (zie pag. siertegels); Grootformaattegels 30 x 45 x 6 t/m 10 cm, 40 x 40 x 6 t/m 10 cm, 40 x 60 x 6 t/m 10 cm en 50 x 50 x 6 t/m 10 cm, paraboolkanttegels, betontegels 30 x 30 x 4½ t/m 15 cm dik, bochttegel (Ned. Octr. 124184) zie pag. bochttegels, trottoir- en opsluitbanden ook met verschillende sierdeklagen, kabelgoten, kabel-afdekplaten, riolen en rioolplaten, betonplanken, ventilatietegels, bloembakelementen, L > plus > S grasbetontegels, keitjes 10 x 10 cm met open basaltstruktuur, triokeitjes met open basaltstruktuur, Rubbet rubberbetontegel 30 x 30 cm, lavuboxen en containerkasten (zie pag. Lavuboxen).

DOCUMENTATIE OP AANVRAAG

SINDS 1883
DEN BOER
NIEUW-LEKKERLAND

BETONFABRIEK DEN BOER B.V.

FABRIEK VAN BETONPRODUKTEN SINDS 1883

NIEUW-LEKKERLAND Z.H.

TELEFOON (01848) 12 02

KARTELTEGELS

(Ned. Octrooi nr. 107748)

IDEAAL VOOR VRIJLIGGENDE PADEN

Rustig patroon

Deze tegels van 30 x 30 x 4½ t/m 8 cm hebben aan twee kanten normale rechte zijden en vellingkanten, maar aan de andere twee tegenoverliggende zijden gekartelde zijkanten.
Onderstaande foto toont een gedeelte van een pad, bestraat met karteltegels. Om het verschil duidelijk uit te laten komen is de dwarsvoeg op de onderzijde van de foto niet ingeveegd met zand, terwijl dit bij het wegdeel op de bovenzijde wel het geval is. Het resultaat is overtuigend; het rustige patroon blijft gehandhaafd zodat het karteltegelpad uiterlijk niet te onderscheiden valt van een pad met normale tegels, doordat de verticale vertandingen binnen de afschuining der vellingkanten vallen.

Kantopsluiting overbodig

De twee zijvlakken van de tegels, die dwars op de langsrichting van het pad liggen zijn voorzien van een reeks verticale vertandingen.
Doordat deze vertandingen steeds in elkaar grijpen is uitwijken der tegels onderling onmogelijk. Kantelen van de halve karteltegels, hetgeen bij andere systemen wel voorkomt, is hier uitgesloten. Het groot aantal vertandingen alsmede de vrij scherpe hoeken van de kartels (hoeken 45°) beletten het kantelen, ook al worden de tegels eenzijdig belast.

Het leggen van de tegels

Het leggen van de kanttegels is zeer eenvoudig. Het bestraten van een pad met karteltegels kan op de traditionele, bij alle vakkundige stratenmakers bekende wijze geschieden. Het geschiedt steeds in halfsteensverband.

Voordelen

1. Rustig patroon.
2. Kantopsluitingen overbodig.
3. Vaste verankering der tegels onderling.
4. Zijdelings uitwijken niet meer mogelijk.
5. Kostenbesparend.
6. Arbeidsbesparend.

Andere produkten:

Ventilatietegels 30 x 30 x 5 cm (octrooi aangevraagd). RIJNKIEZEL (gewassen grind) TEGELS en siertegels met diverse deklagen (zie pag. siertegels), grootformaattegels 30 x 45 x 6 t/m 10 cm, 40 x 40 x 6 t/m 10 cm, 40 x 60 x 6 t/m 10 cm en 50 x 50 x 6 t/m 10 cm, paraboolkanttegels, zeskanttegels en betonzuilen 5 t/m 15 cm dik (zie pag. zeskanttegels) voor bestrating en oeververdediging, betontegels 30 x 30 x 4½ t/m 15 cm dik, bochttegels (Ned. Octr. 124184) zie pag. bochttegels, trottoir- en opsluitbanden ook met verschillende sierdeklagen, kabelgoten, kabelafdekplaten, riolen en rioolplaten, betonplanken, bloembakelementen, L > plus > S grasbetontegels, keitjes 10 x 10 cm met open basaltstruktuur, triokeitjes met open basaltstruktuur, Rubbet-rubberbetontegels 30 x 30 cm, lavuboxen en containerkasten (zie pag. Lavuboxen).

DOCUMENTATIE OP AANVRAAG

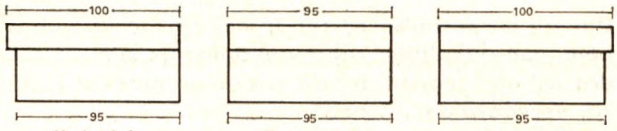
SINDS 1883
DEN BOER
NIEUW-LEKKERLAND

BETONFABRIEK DEN BOER B.V.

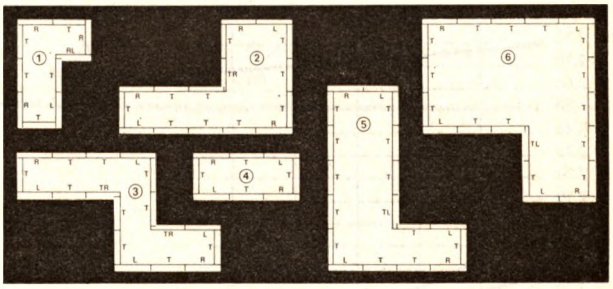
FABRIEK VAN BETONPRODUKTEN SINDS 1883
NIEUW-LEKKERLAND Z.H.
TELEFOON (01848) 12 02

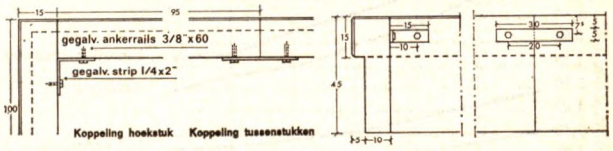
BLOEMBAKELEMENTEN

Door toepassing van betonnen prefab-elementen is het plaatsen van bloembakken op trottoirs en pleinen op eenvoudige wijze mogelijk.
Voor de bevestiging van de elementen onderling zijn nl. gegalvaniseerde ankerrails ingestort. De elementen worden op het werk onderling gekoppeld d.m.v. bijgeleverde gegalvaniseerde strippen met bouten en moeren.
Het stellen van de elementen vereist minder tijd dan het traditionele metselwerk en door de snellere werkwijze is de toepassing van de bloembakelementen ook kostenbesparend. Een ander voordeel is dat de weersomstandigheden nagenoeg niet van invloed zijn op de arbeidstijd en de afwerking, omdat bij het plaatsen van de bloembakelementen geen metselspecie behoeft te worden gebruikt.
Weersomstandigheden zoals regen en vorst, die schadelijk werken op de uitvoering van metselwerk, spelen dus bij het stellen van de bloembakelementen geen rol.



De bovenzijde en de voorzijde van het uitstekende gedeelte zijn uitgewassen, d.w.z. dat het cement aan de oppervlakte is verwijderd, waardoor het gebruikte grint of natuursteenmateriaal vrij is komen te liggen zonder echter een hecht contact met de betonmassa te verliezen. Naar keuze kan een grint-, kwarts- of granietstructuur worden geleverd. Behalve de bovenkant en de voorzijde van het uitstekende gedeelte kan ook de voorzijde van het niet uitstekende gedeelte van een uitgewassen structuurlaag worden voorzien.
Door combinatie van de elementen zijn er diverse mogelijkheden om verschillende vormen aan de bloembakken te geven.





Als standaard wordt geleverd: de normale tussenstukken (T), voor de uitwendige hoeken de linker en rechter hoekstukken (L resp. R).
Deze elementen hebben een straatmaat van 95 cm, d.w.z. dat de totale lengte van de uitwendige hoekstukken 5 cm langer is i.v.m. de uitstekende bovenrand en dat bij de inwendige hoeken deze bovenrand is uitgespaard. Met de afgebeelde tekeningen 1 t/m 6 zijn diverse toepassingsmogelijkheden aangegeven. Voor de inwendige hoeken worden de tussenstukken rechts en links (TR en TL) geleverd. De elementen hebben een gewicht van 125 kg.

BETONINDUSTRIE BOLLEN B.V.

OOSTERHOUT N.B.

HAVENWEG 57 - POSTBUS 46
Tel. (01620) 2 56 50*

BIMSBETONDAKEN

onze bimsbetonnen dakplaten worden samengesteld uit:
portland cement en natuurbims, een poriënrijk vulkanisch gesteente, zeer licht, met een volumegewicht van ca. 900 kg/m³.
al meer dan vijftig jaar is bimsbeton een bizonder betrouwbare materie gebleken en heeft daardoor nog steeds meer het vertrouwen van architekten en bouwkundigen.

bimsbeton is beslist onbrandbaar, sterk isolerend (zie hiervoor de grafiek), vocht absorberend, duurzaam en licht van gewicht (droog gewicht 1300 kg/m³).
wij hebben voor u maar liefst 5 soorten zelfdragende platen in de handel gebracht, met daarnaast een ongewapende isolatieplaat.

kassetteplaten
licht in gewicht, maar het minst isolerend.

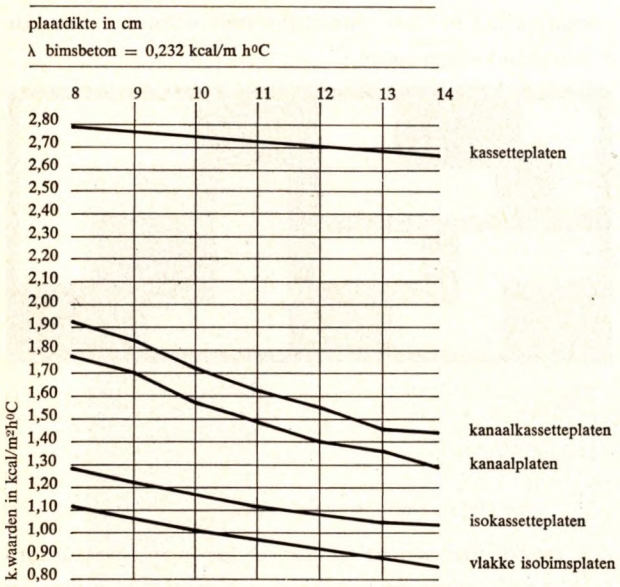
vlakke kanaalplaten
met holle kanalen en goed isolerend.

kanaalkassetteplaten
die een grotere isolatie hebben dan kassetteplaten.

iso-kassetteplaten
de z.g. sandwich-plaat met een opgesloten polystyreenplaat die zeer isolerend is en zeer licht van gewicht.

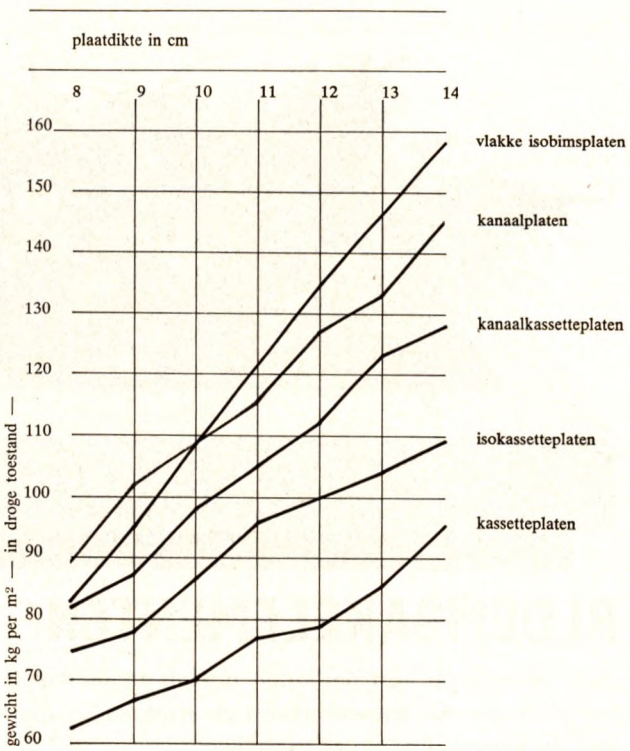
vlakke isobimsplaten
ook een z.g. sandwich-plaat die zonder kassetten wordt vervaardigd maar hierdoor zwaarder van uitvoering is.

isolatieplaten
ongewapend van toepassing op b.v. betondaken.



in de grafieken zijn wij uitgegaan van een gelijkmatig verdeelde nuttige belasting van 100 kg/m² of op een in het midden van de overspanning geplaatste gekoncentreerde last van 100 kg, waarbij het ongunstigste belastinggeval is aangehouden, en voor de waterdichte dakbedekking 15 kg/m².

voor de berekening en fabrikage van onze dakplaten hanteren wij de voorschriften dakplaten 1961.
het maken en in voorraad houden van standaardplaten is onmogelijk.
wel proberen wij de breedte van 50 cm zoveel mogelijk te handhaven.
afwijkingen zijn natuurlijk altijd mogelijk en in bepaalde gevallen zelfs wenselijk.
de meest praktische lengte is die tussen de 2 en 2.50 mtr.



de maten in de grafieken zijn slechts bedoeld als oriënteringscijfers.

de belastingen en overspanningen bepalen de dikte van de platen en de hoeveelheid wapeningsijzer.
bij oplegging op staalkonstruktie wordt een oplegsponning van 6 mm uitgespaard.
de onderzijde van de platen wordt uitgevoerd met een vellingkantje.
kantstukken, doorvoeringen, lichtkapopstanden, lichtkoepelopstanden, glasroeden, kopschotten, enz. worden door ons bijgeleverd.
het vervaardigen van onze platen geschiedt, in overdekte en bij koude, verwarmde hallen, door en onder toezicht van terzake kundig en ervaren personeel.

het monteren van de dakplaten vereist een grote zorg. wij hebben dan ook vaste ploegen ter beschikking die onder toezicht werken van mensen die hiervoor speciaal opgeleid zijn.

het dak moet, omdat de platen zelf poreus zijn, waterdicht gemaakt worden.
voor vlakke en iets hellende daken kan de bedekking teerhoudend zijn.
voor hellende daken adviseren wij een teervrije dakbedekking, bestaande uit 2 lagen dakleer, onderling en op de bimsplaten geplakt en afgewerkt met leislag of grint.

Dat wij gespecialiseerd zijn in het maken van bimsbetonnen dakplaten zal u wel duidelijk zijn.
dat wil niet zeggen dat dit ons enige produkt is dat wij vervaardigen, o nee!

lateien, dakranden, balkons, galerijplaten, konsoles, gevelplaten, borstweringen, kolommen, spanten, gordingen, lichtkappen, betonomlijstingen, trappen en bordessen vervaardigen wij en dit alles volgens uw tekening.

PREFAB-BETON

v.d. Bosch

Beton* Bouwmaterialen n.v.

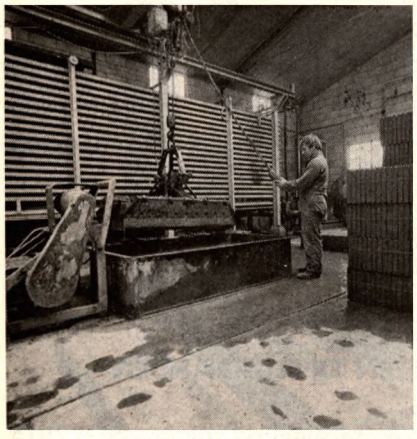
HOOFDKANTOOR VRIEZENVEEN / HAMMERWEG 11 / TEL (05499) 1285/1638
PRODUKTIEAFDELINGEN VRIEZENVEEN / DAARLERVEENSEWEG 6 / TEL (05499) 1509
ALMELO / WENTHOLTWEG 4 / TEL (05490) 13746

BETON-STRAATSTENEN

IN MASSAPRODUKTIE
AFM. 10½ x 21½ x 7 EN 8 CM
KLEUR GRIJS, ROOD, ZWART
WIJ ZIJN GERECHTIGD TOT HET VOEREN
VAN HET KOMO-GARANTIEMERK

OPSLUIT- EN TROTTOIRBANDEN

AFM. 5 x 15, 6 x 20, 10 x 20 EN
13 x 15 x 25 CM



TROTTOIRTEGELS

AFM. 30 x 30 x 4, 4½, 5, 6, 7 EN 8 CM

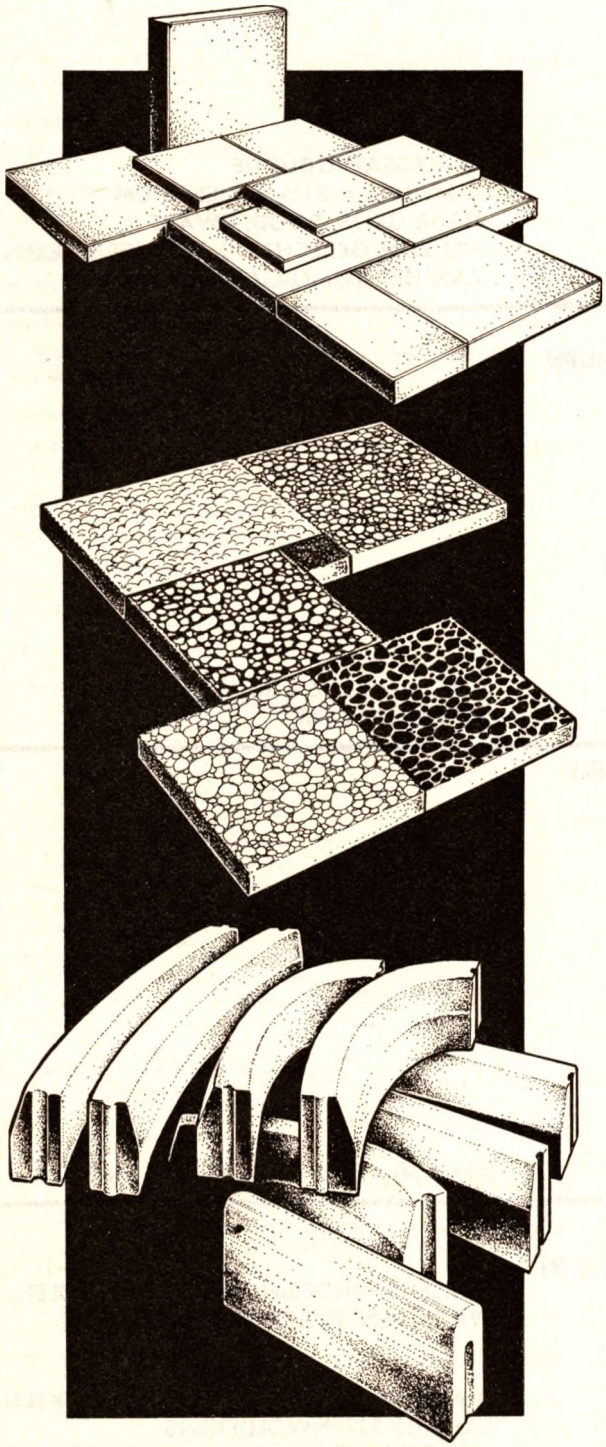
SERIE- EN STUKPRODUKTIE IN

RINGEN, FUNDERINGSBLOKKEN, RIOLEN,
WATER- EN RIOLERINGSPUTTEN ETC.

DEALER VAN

WAVIN PLASTIC RIOLERINGSPRODUKTEN
LAPINUS STEENWOLDEKENS
HANO KEUKENS
BRUYNZEEL DEUREN

Op deze pagina's kan slechts een globaal overzicht van ons produktieprogramma gegeven worden. Wij zullen U onze meer uitgebreide dokumentatie op verzoek graag toezenden.



TEGELS

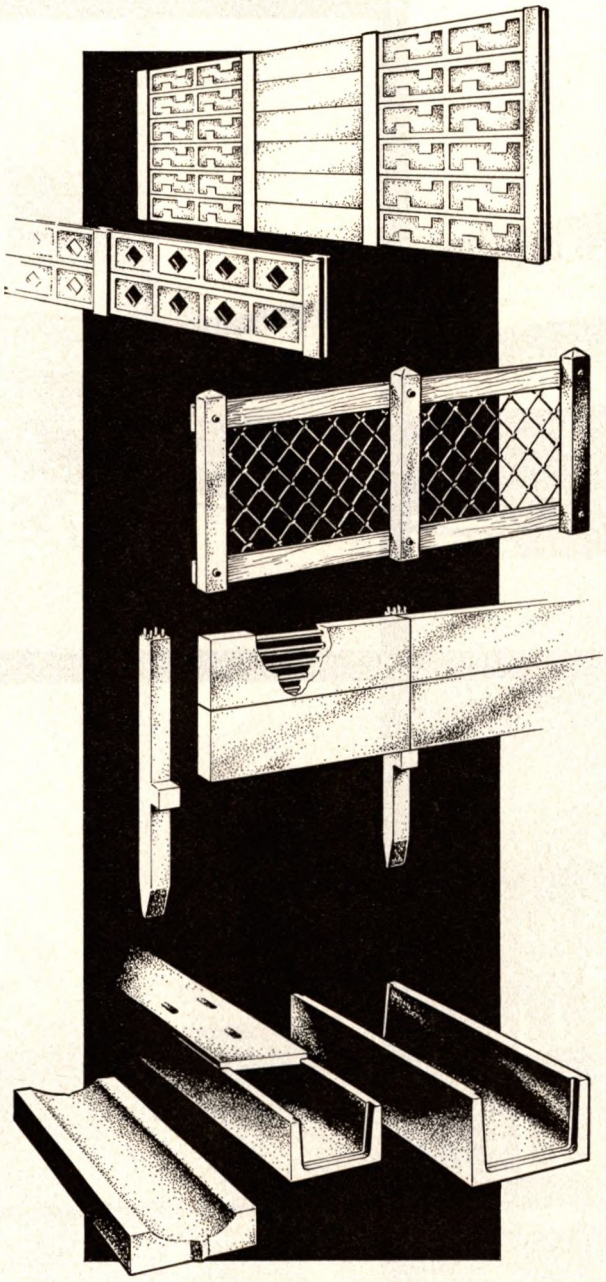
Formaat 30 x 30 cm, dik 4½ t/m 8 cm.
Kwaliteit en uitvoering volgens NEN 7014.
Deklagen in diverse kleuren.
Groot formaat 50 x 50 cm en 40 x 60 cm, dik 5 t/m 8 cm.

SIERTEGELS

Onze BOTON-siertegels, te leveren in de maten 40 x 60 cm en 50 x 50 cm onderscheiden zich door hun maatvastheid en fraaie struktuur van het uitgewassen oppervlak.
Voor de deklaag is keuze mogelijk uit diverse soorten grind of natuursteen. Kleurschakeringen blijven ook na jaren gebruik onaangetast.

TROTTOIR- EN OPSLUITBANDEN

Afmetingen en kwaliteiten volgens NEN 7015.
De trottoirbanden worden ook met uitgewassen sierdeklagen geleverd.
Grote sortering bochtbanden en hulpstukken regelmatig in voorraad.
Tevens bijpassende inritbanden.
Gazonbanden met halfrond bovenvlak.
Gewapende kastplanken 5 x 20 cm, 200 cm.



SCHUTTING

Samengesteld uit betonplanken met sponning, waartussen betonplanken. Deze planken kunnen zijn gewone vlakke planken of **sierplanken.**
Hoogte van 125 tot 225 cm.
Palen: 10 x 14 cm (hoekpalen 14 x 14 cm)
Lengte 200 tot 325 cm.
Planken: 4 x 25 x 100 cm en 4 x 25 x 150 cm (sierplanken alleen 150 cm).
Uitvoering ook met korte paaltjes als **tuinhekje,** hoog 50 cm.

AFRASTERINGSPALEN

Betonpalen voor hekken en afrasteringen, met diamantkop, en gaten voor het bevestigen van puntdraad, op buizen gespannen gaas, of gaas, gespannen op houten delen.
Lengte vanaf 80 tot 300 cm.
Zwaarte van de palen 10 x 10 of 12 x 12 cm.
Ook knikpalen.

BESCHOEIING

De hier afgebeelde beschoeiing bestaat uit palen 12 x 12 x 170 cm met opzetnok 90 cm beneden de kop voor 2 planken 6 x 45 x 150 cm.
Afwijkende maten kunnen op bestelling worden geleverd.

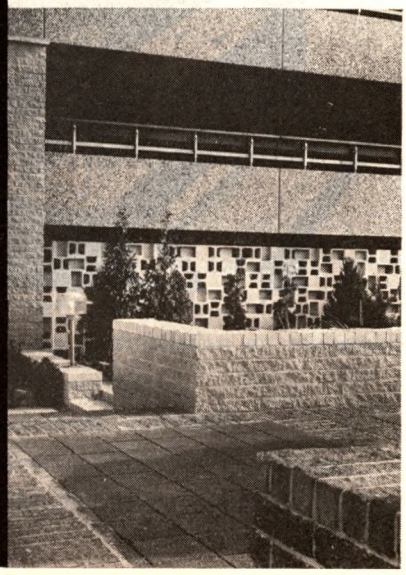
GOTEN

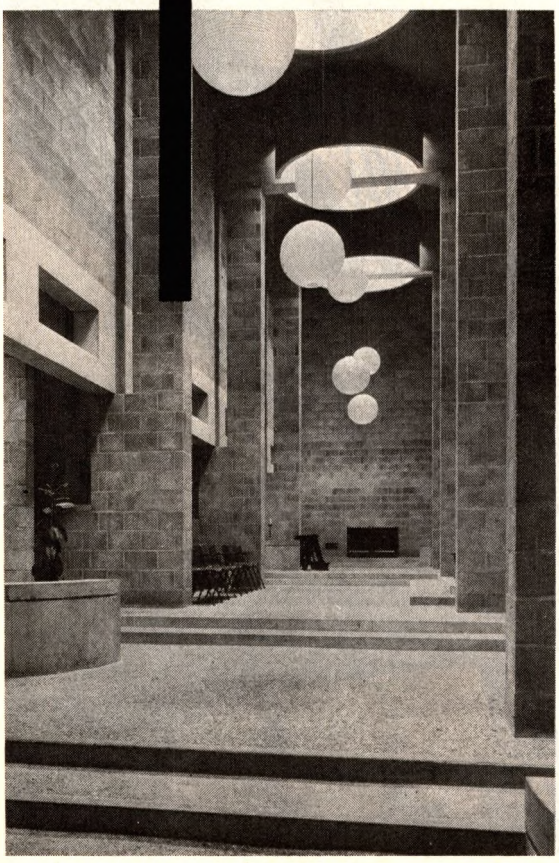
Molgoten, als waterafvoergoot langs wegen.
Afvoergoten en kabelgoten voor toepassing in en langs gebouwen, in fabrieksterreinen e.d.
Afdekking met deksels of met tegels.

B2 Bredero Beton

POSTBUS 26 MAARSSEN

TELEFOON 030-440241 TELEX 47161





naam en toenaam

B2 blokken worden vervaardigd door Bredero Beton bv te Maarssen. De benaming 'B2' is afgeleid van de beginletters van de firmanaam en geldt voor alle blokken, die Bredero Beton maakt.

soorten en typen

Het leveringsprogramma omvatte aanvankelijk een beperkt aantal voor de woningbouw bestemde typen in lichtbeton. Mede op initiatief van ontwerpers en bouwers breidde de toepassing zich uit tot andere sektoren van de bouw, zodat de sortering nu vele soorten en typen in verschillende betonuitvoeringen kent.

lichtbeton

B2 lichtbeton blokken zijn samengesteld uit lichte, poreuze toeslagstoffen en cement. Deze serie omvat in de eerste plaats de bouwblokken met bijpassende hulpstukken, pasblokken, separatieplaten, ventilatieblokken en schoorsteenblokken. Zij worden voor binnenwerk gebruikt, zowel bestemd voor nabehandeling — zoals pleisterwerk — als voor schoon metselwerk. De blokken voldoen aan de eisen, die voor dragende wanden gesteld worden. Voor hoogbouw en biezondere werken zijn er bovendien blokken met hogere druksterkten — tot 200 kg/cm^2. Voor speciale werken dienen de akoestische blokken met een absorptievermogen tot 80%.

grindbeton

B2 grindbeton blokken worden vervaardigd uit harde toeslagstoffen — zoals zand en grind — en cement. Zij vinden toepassing voor schoon metselwerk aan gevels van allerlei aard en tevens voor funderingen, cementraam en in hoge-druksterkte-uitvoering — tot 300 kg/cm^2 — voor de onderste lagen van hoogbouw en dergelijke.

waterafstotend wit

Waterafstotend witte B2 blokken worden samengesteld uit steenachtige, lichtkleurige toeslagstoffen en waterafstotende engelse 'snow crete' cement. Ze zijn wit/grijs van tint en hebben de eigenschap dat ook bij nat en somber weer te blijven. Daarom vinden zij toepassing voor gevels, waaraan hogere eisen gesteld worden ten aanzien van kleur en bestendigheid.

moduulblokken

De maten van B2 blokken zijn destijds afgestemd op die van de traditionele metselstenen. Naarmate dat minder overeenstemde met de tegenwoordige eisen groeide tevens de vraag naar 'moduul 10'. Bredero Beton nam daarom de serie moduulblokken — blokafmetingen 19 x 29 cm op 9, 14 en 19 cm muurdikte — in het programma op en wel in bovengenoemde drie uitvoeringen — lichtbeton, grindbeton en waterafstotend wit.

dekoratieve blokken

Tenslotte omvat het B2-programma een aantal bloktypen voor dekoratieve doeleinden. Eén groep daarvan bestaat uit reliëfblokken, kubicoblokken, moduulsplitblokken, groevensplitblokken en de L-vormige lorenzoblokken. Deze soorten vinden toepassing in alle sektoren van de bouw en voldoen daarbij aan alle bouwtechnische eisen. De tweede groep wordt gevormd door de sierblokken, die zowel in de bouw als in de interieur- en tuinverzorging toepassing vinden.

BOUWBETON B.V.

IBC-weg 8,
Best

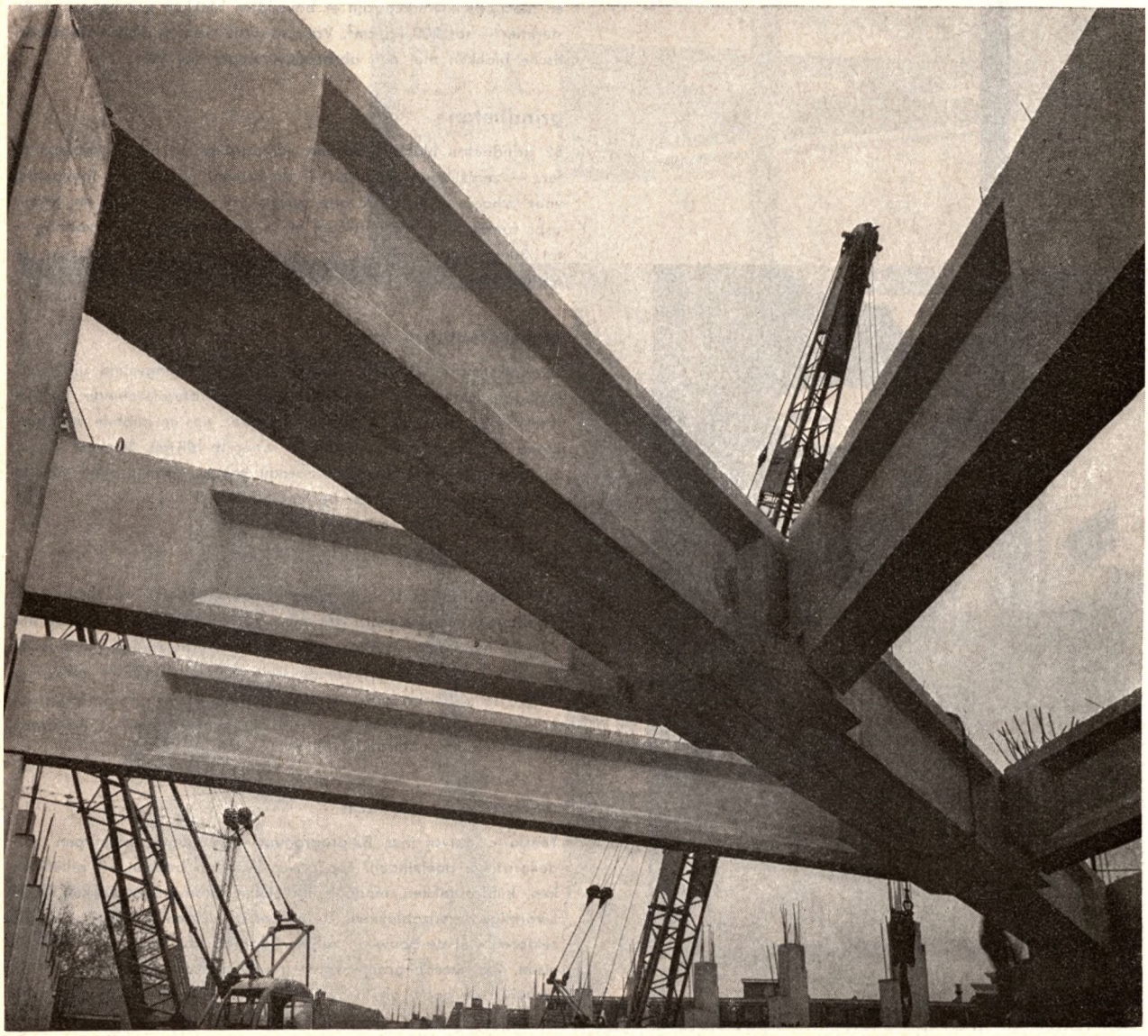
Tel. 04998 - 2586
Telex 51060

Fabrikage van:

SPANBETON
SIERBETON
PREFABBETON

Prefab elementen voor:

ZIEKENHUIZEN
BEJAARDENCENTRA
WONINGEN
FABRIEKSHALLEN



B.V. CONCRELIT

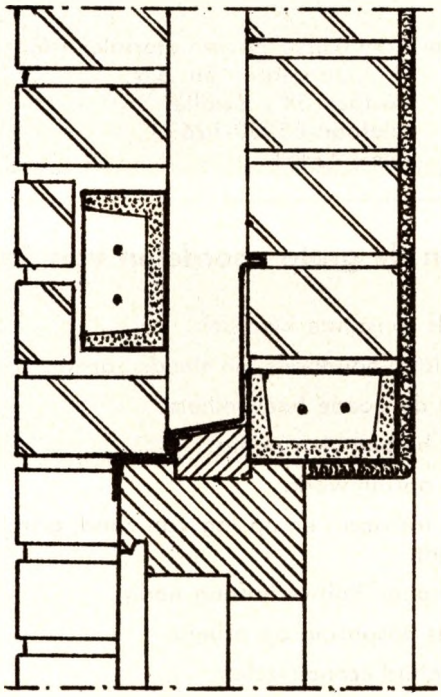
STEENWIJK CAPELLEKADE 10-14
TELEFOON (05210) 49 22

Concrelit

boerderijramen
ventilatiebakken
ramen met boven-ventilatie
voergoten
Prefab boerderijbouw
volgens ILB systeem
en roostervloerbalken

Gespecialiseerd in ramen met dubbele beglazing.

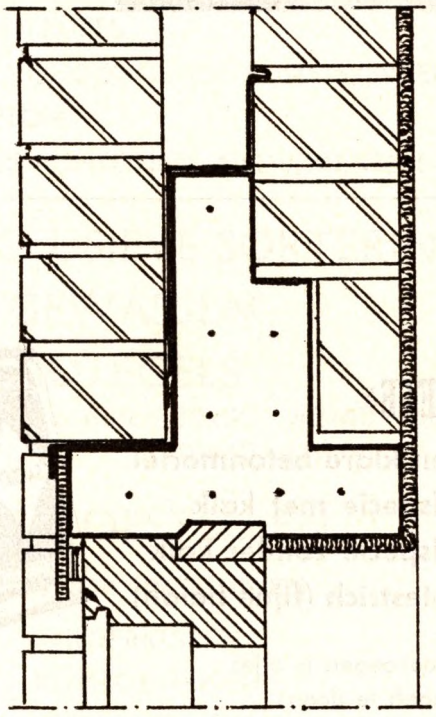
Voor industriebouw vervaardigen wij speciale industrieramen die ook voorzien kunnen worden van dubbele beglazing.



Concrelit **voorgespannen bims-beton latei 6 x 10**

Voordelen:
- zeer goede aanhechting
- zijdelings zuiver recht
- goede isolatie
- zeer concurrerende prijs

(statisch berekend door een vooraanstaand constructiebureau) tevens een TNO rapport aanwezig



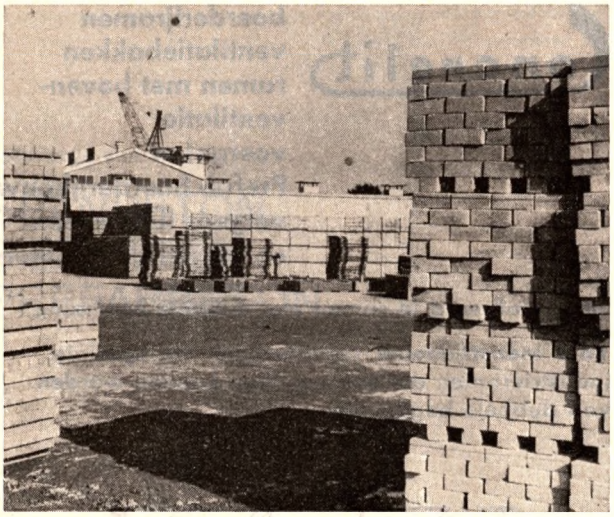
Concrelit **voorgespannen profiellatei**

Voordelen:
- zeer groot draagvermogen
- zelfdragende overspanning 6 meter
- bij verwerking geen ondersteuning nodig
- door toepassing Korlin beton
  licht in gewicht
  isolerend
  spijkerbaar

volledig machinale produktie, daardoor laag in prijs

B.V. BETON-MIJ DIAMANT - Hardenberg

Corr.adres: Postbus 54, Zwolle



diamant BETONKEIEN

DIAMANT BETONKEIEN

- Voldoen aan keuringseisen NEN 7000
- Leverbaar in grijs, heidekleur, rood speciaal, anthraciet, geel, wit en zwart
- Afmetingen 10,5 x 21,3 cm
- Dikten 7 - 8 - 10 cm

Verkoop: Koninklijke Bouwmaterialenhandel
H. J. Jansen en Zn. B.V.
Postbus 54 - Zwolle
telefoon 05200-12633
telex 42451

SAKRETE®

kant en klare betonmortel
metselspecie met kalk
metselspecie zonder kalk
cementestrich (fijne beton)

Water toevoegen is alles
wat U hoeft te doen!

Dit zijn de grote voordelen van Sakrete:

- steeds constante kwaliteit.
- zeer lang houdbaar, en steeds paraat.
- altijd de goede hoeveelheid.
- geen betonmolen nodig.
- geen opruimwerk.
- geen transport en opslag van zand, grind en cement.
- vaak geen bouwschutting nodig.
- steeds besparing op arbeid.
- dus: altijd economischer.

Telefoon verkoop Zwolle, 05200-14927
telex 42451

BETONCENTRALE DIAMANT

Goedgekeurd door en onder controle van de betonvereniging, waardoor U de zekerheid hebt van juiste mengverhoudingen.

Telefoon verkoop Hardenberg, 05232-2444

NATUUR BETON NV

NATUURBETON N.V.

LOZERWEG 86
WEERT
TELEFOON (04950) 2 37 88 en 2 38 25

STRAATMEUBILAIR

VOOR PARKEN EN TUINEN

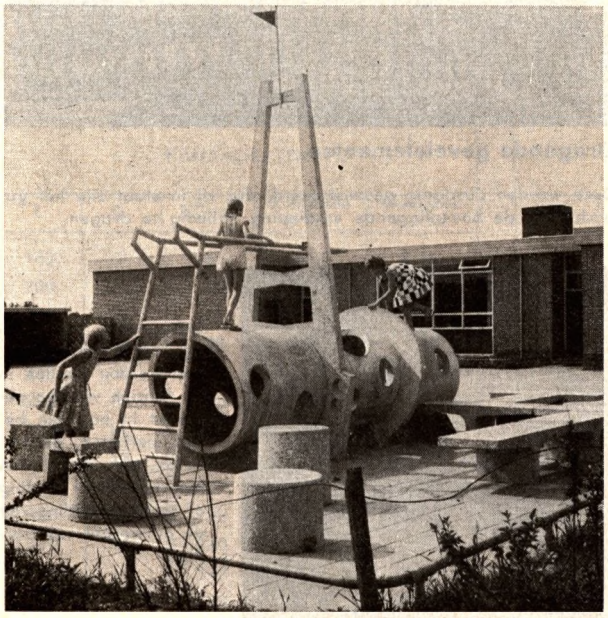
ATTRIBUTEN VOOR PLEINEN

- ZANDBAKKEN
- BLOEMBAKKEN
- CLAUSTRA'S
- BANKEN

MARMERBREUKMOZAIEK
GEVELPLATEN
BETONRELIEFS
ALLE VOORKOMENDE KUNSTWERKEN
IN BETON
ZOALS FONTEINEN, MONUMENTEN

EXCLUSIEVE SORTERING UITGEWASSEN GRINDTEGELS

Formaten 30x30 40x60 50x50 cm
40x40 zeskant rond



SPEELTOESTELLEN

VOOR SPEELTUINEN

KLIEDERKUIPEN
KLIMTOESTELLEN
SPEELPLASTIEKEN
KRUIPBUIZEN
EVENWICHTSBALKEN
ZITBLOKKEN
AFBAKENINGSPALEN
HOUTEN SPEELTOESTELLEN
KUNSTSTOF SPEELTOESTELLEN

BETON VOOR ORNAMENTALE EN MONUMENTALE TOEPASSINGEN

ONTWERPEN EN UITVOEREN VAN PREFAB. GEVELPLATEN, SIERBETON, CLAUSTRA'S, BETONNEN SPEELTOESTELLEN, BANKEN ETC.

FEENSTRABETON B.V.

FABRIEK EN HOOFDKANTOOR CAPELLE A/D IJSSEL
KETENSEDIJK 10 - POSTBUS 15
Telefoon (010) 50 50 44 (3 lijnen)

BETONELEMENTEN

Onze fabriek te Capelle a/d IJssel is verder gespecialiseerd in het maken van alle mogelijke betonelementen volgens ontwerp. In lichtbeton, trilbeton en sierbeton. Wij fabriceren niet alleen kleine aantallen, maar ook grote series prefab-elementen voor de industriële bouw.

Om enkele voorbeelden te noemen:
galerijelementen, vloer- en wandplaten, trilbeton gevelplaten, ramen, glastegelramen, balken, trappen, spanten, ingangspartijen, claustra's etc.

De samenstelling en de temperatuur van de te storten beton wordt nauwlettend gecontroleerd en is zodanig te regelen dat zowel 's zomers als 's winters beton van gelijke kwaliteit wordt verkregen. In ons eigen laboratorium worden de grondstoffen en de kwaliteit van de beton regelmatig onderzocht.
Alle werkzaamheden, van het maken van tekeningen tot en met de montage van de elementen, kunnen door ons worden verzorgd. Ons eigen constructiebureau maakt niet alleen de werktekeningen, maar geeft ook advies bij het ontwerp van de elementen.
De modellen worden in eigen werkplaatsen gemaakt, en ook de wapeningen worden in eigen vlechterij samengesteld.
De verwerking van de beton, de mechanische verdichting, geschiedt met de modernste trilapparatuur, aangepast aan de elementen.

Galerij- en balkonelementen

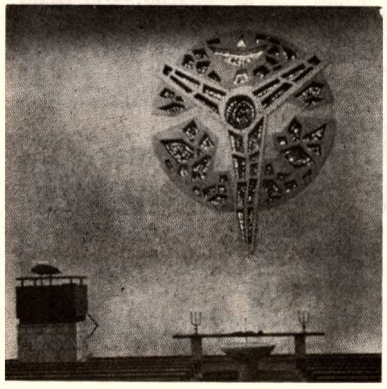
Galerijelementen worden op een gemechaniseerde wijze gemaakt tot een lengte van 8,— m.
Balkonelementen worden gemaakt in normale grindbeton en in sierbeton. Uitvoering met aangestorte borstwering is mogelijk.

Gevel- en borstweringelementen

Deze worden gemaakt in normale grindbeton en in sierbeton en van gebroken natuursteen of witte grind. Bij sierbeton afwerklagen wordt uitsluitend natuursteen gebruikt. De deklaagdikte is min. 15 mm. Deze laag wordt nooit later opgebracht, doch steeds metde beton meegetrild. De in gewassen uitvoering gemaakte oppervlakte kan worden geleverd in verschillende kleuren, al dan niet voorzien van cannelures.

Dragende gevelelementen

Deze worden dusdanig geconstrueerd, dat zij in staat zijn het gewicht van de bovenliggende verdieping volledig te dragen.



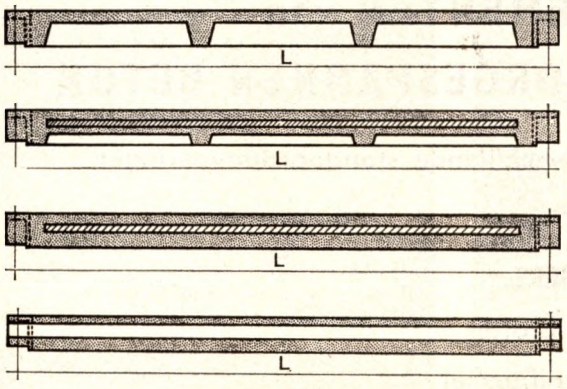
Dekoratieve wanden, figuren of andere siervoorwerpen kunnen in de fabriek worden gemaakt in normale beton, sierbeton, glas-in-beton, enz. Ze worden meestal onder leiding of met begeleiding van de ontwerper vervaardigd.

KUNSTVOORWERPEN

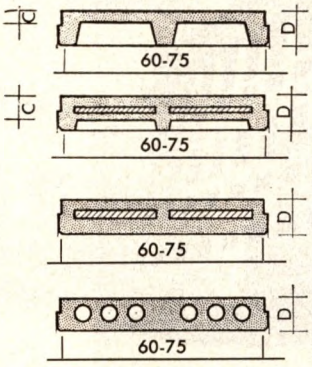
FEENSTRABETON B.V.

FABRIEK EN HOOFDKANTOOR CAPELLE A/D IJSSEL
KETENSEDIJK 10 - POSTBUS 15
Telefoon (010) 50 50 44 (3 lijnen)

FEENSTRA PLATEN



DAKPLATEN VAN KLINKERISOLIET



CASSETTENPLAAT

ISOCASSETTENPLAAT

VLAKKE ISOPLAAT

KANAALPLAAT

CASSETTENPLATEN

L	D	C	E.G./m²	K-waarde in Kcal	R-waarde in Kcal
175	8	3	58	2,13	0,27
200	8,5	3	60	2,11	0,27
215	9	3	62	2,10	0,27
240	9,5	3	64	2,08	0,28
260	10	3	66	2,06	0,28
285	10,5	3	68	2,04	0,29
305	11	3	70	2,02	0,29
340	12	3	74	2,00	0,30
375	13	3,5	80	1,98	0,30
400	14	3,5	84	1,96	0,31
425	15	4	93	1,88	0,33
445	16	4	100	1,85	0,34
475	18	4,5	113	1,78	0,36
515	20	5	123	1,72	0,38

ISOCASSETTENPLATEN

L	D	C	E.G./m²	K-waarde in Kcal	R-waarde in Kcal
170	8	7 *	69	1,02	0,79
190	8,5	7 *	71	1,00	0,80
210	9	8	75	0,88	0,94
230	9,5	8	77	0,88	0,94
250	10	8	79	0,87	0,95
270	10,5	8	81	0,87	0,95
290	11	8	83	0,87	0,95
325	12	8	86	0,87	0,95
355	13	8	95	0,87	0,95
395	14	8	98	0,86	0,96
415	15	8	107	0,86	0,96
435	16	8	111	0,86	0,96
475	18	8,5	123	0,85	0,97
510	20	9	135	0,83	1,00

KANAALPLATEN

L	D	E.G./m²	K-waarde in Kcal	R-waarde in Kcal
180	8	80	1,32	0,56
200	8,5	85	1,28	0,58
220	9	87	1,23	0,61
240	9,5	88	1,19	0,64
260	10	93	1,16	0,66
280	10,5	96	1,14	0,68
295	11	102	1,11	0,70
330	12	106	1,06	0,74
360	13	117	1,01	0,79
390	14	128	0,97	0,83
405	15	140	0,94	0,87
430	16	145	0,90	0,91
470	18	147	0,86	0,97
500	20	165	0,81	1,04

VLAKKE ISOPLATEN

L	D	E.G./m²	K-waarde in Kcal	R-waarde in Kcal
185	8	75	0,87	0,95
205	8,5	81	0,86	0,97
220	9	87	0,84	0,99
240	9,5	93	0,83	1,01
260	10	98	0,81	1,03
275	10,5	104	0,79	1,05
285	11	110	0,78	1,07
320	12	121	0,76	1,11
345	13	133	0,74	1,15
375	14	144	0,72	1,19
400	15	156	0,70	1,23

De in de tabellen aangegeven plaatdikten zijn berekend op een belasting van 100 kg/m², een puntlast van 100 kg in het midden of een lijnlast van 200 kg/m¹, vermeerderd met 15 kg/m² voor een mastiekbedekking met ingestrooid fijn grind. Alle maten zijn aangegeven in cm. De vermelde K- en R-waarden en de gewichten gelden in droge toestand en incl. de dakbedekking.

Bij de iso-platen is gerekend met een 3 cm dikke laag polystyreen. Door een andere dikte polystyreen te kiezen zijn deze waarden op eenvoudige wijze te reguleren. De R-waarde voor mastiekbedekking met ingestrooid fijn grind is aangehouden op 0,08 m²h°C/Kcal.

De aangegeven lengtematen zijn geen standaardmaten, de platen van ieder dak worden op maat gemaakt. De in de tabellen aangegeven lengtematen zijn de maximale theoretische overspanningen bij de daarachter aangegeven dikten.

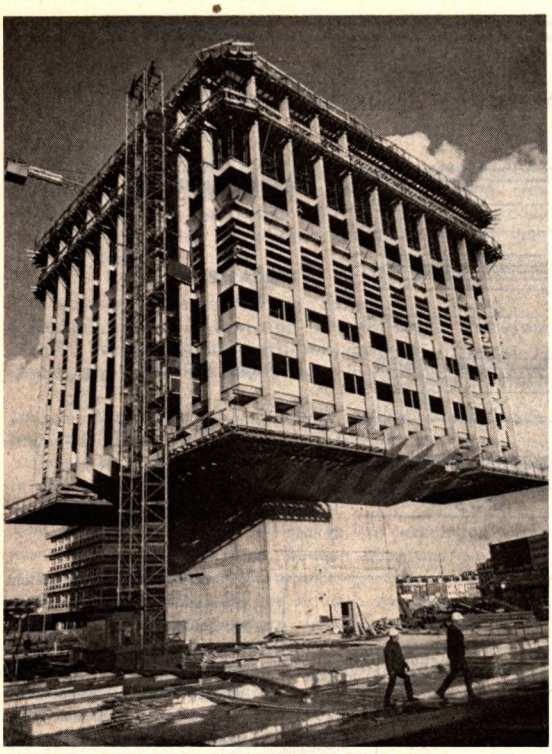
De plaatbreedte is eveneens variabel en kan worden aangepast aan de spantafstanden of dakbreedte, meestal wordt echter gewerkt met plaatbreedten van 62,5 of 75 cm.

Alle gewenste passtukken voor sparingen, lichtkoepels en dakoverstekken kunnen worden gemaakt. Een tijdig overleg, over bijvoorbeeld de plaats van lichtkoepels, kan zeer kostenbesparend werken.

* 2 cm polystyreen

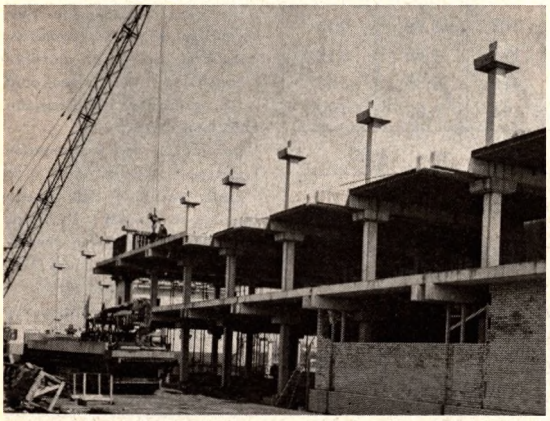
HAITSMA BOUWINDUSTRIE

Fabrieken te Harlingen - Amsterdam - Kootstertille
Hoofdkantoor: HARLINGEN - KANAALWEG 14
Telefoon (05178) 35 41*



GIROKANTOOR LEEUWARDEN

680 voorgespannen T- en TT-platen
400 kolommen
325 gevel-, vloer- en wandplaten



GEMEENTEHUIS ZAANSTAD

96 kolommen
350 balken
216 balkon- en dakplaten

Twee objekten waar onze elementen toegepast zijn.

Voor de industriële bouw vervaardigen wij:

ELEMENTEN van VOORGESPANNEN BETON

in verschillende standaarduitvoeringen zoals:

LIGGERS,
in: I-profiel
railprofiel
T-profiel,

voor bruggen, viaducten, utiliteitsbouw;

TT-PLATEN;
GORDINGEN;
STOOTPLATEN;

voor de vervaardiging van deze elementen zijn wij in het bezit van het KOMO-certifikaat nr. 721 b;

ELEMENTEN van GEWAPEND BETON

allerlei soorten zware elementen volgens tekening, o.a.
kolommen,
balken,
balkonplaten.

Vraag vrijblijvend offerte.

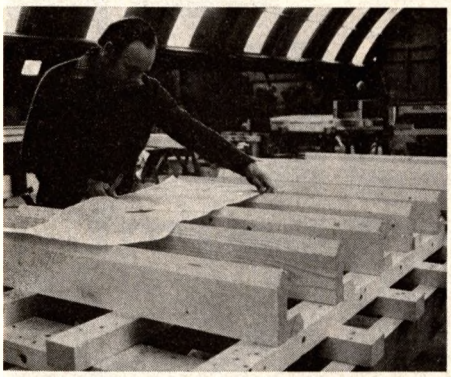
hibe

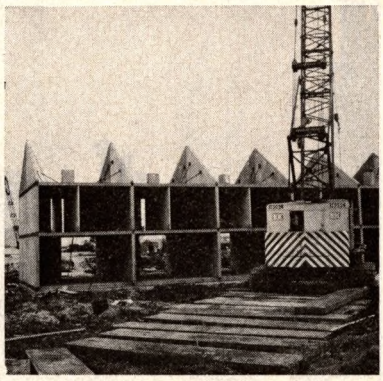
hollandsche industrie voor betonelementen bv

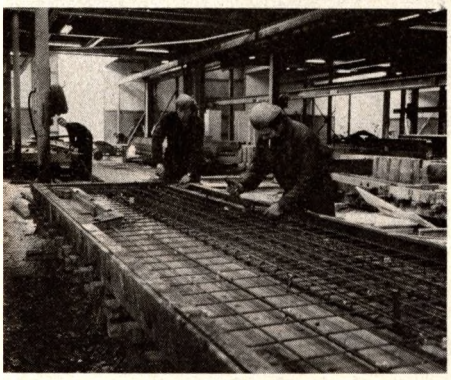
europalaan 50 A, utrecht, nederland, tel. 030 - 885004, telex 40349.

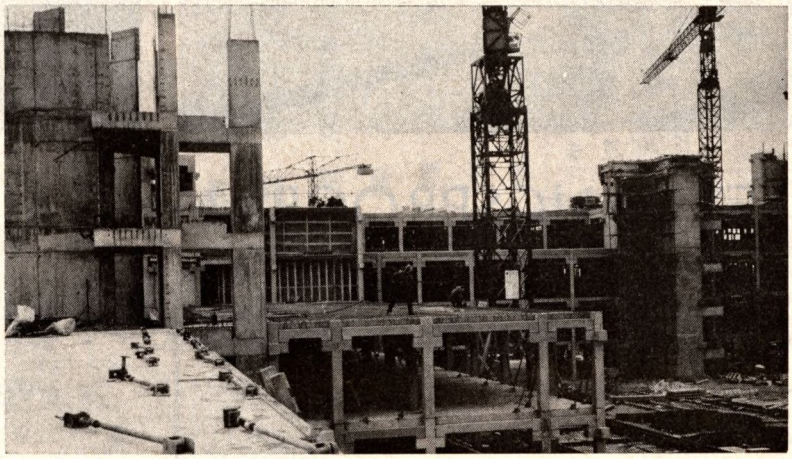
fabrieken te: utrecht - hoogkerk - valkenburg [z.h.] - tilburg

gespecialiseerd vakmanschap









beton elementen woningbouw

beton elementen utiliteitsbouw

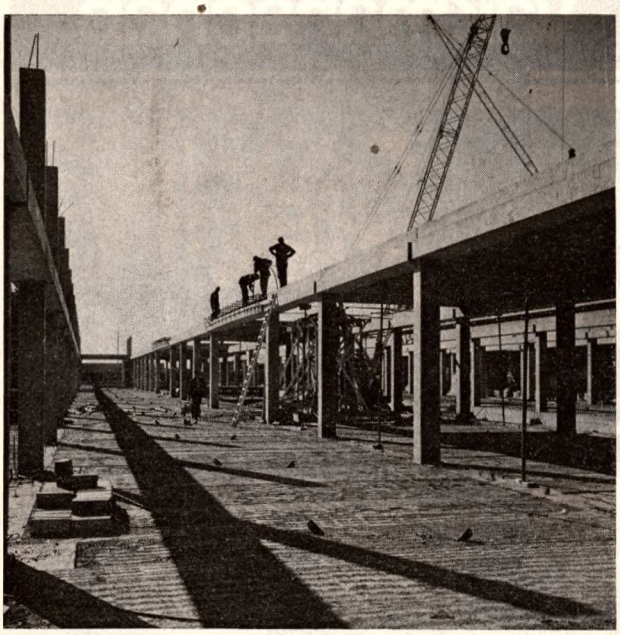
EMKO-PUTTEN

Voor een betere reiniging van rioolwater

HURKS KONSTRUKTIEBETON B.V.

Fabriek:
Locht 126, VELDHOVEN
tel. (040) 53 30 12

Centrale Verkoop:
Zernikestraat 12, EINDHOVEN
tel. (040) 43 35 33



LEVERINGSPROGRAMMA in PREFAB BETON

- kolommen
- rand- en moerbalken
- I-balken
- IV-balken
- T-balken
- TT-balken

- wel of niet voorgespannen
- eventueel lichtbeton

Skeletbouw voor
- Industriehallen
- Kantoorgebouwen
- Parkeergarages
- Scholen
- Ziekenhuizen
- Sporthallen

etc.

- Brugliggers
- Voorgespannen balkons en galerijen
- Binnenspouwbladen
- Speciale elementen op aanvraag

HURKS TRILBETON B.V.

Fabriek: DIESSEN
Wilhelminadijk 7
tel. (04254) 531

Centrale Verkoop:
Zernikestraat 12, EINDHOVEN
tel. (040) 43 35 33

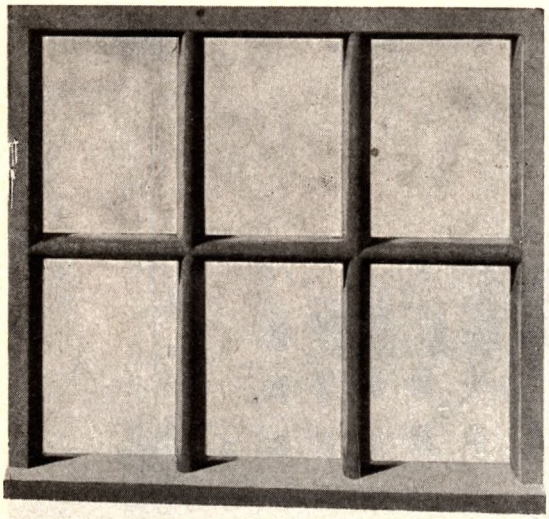
LEVERINGSPROGRAMMA in PREFAB BETON

- Breedplaatvloeren (filigran)
- Gevelelementen
- Isolatiecassetteplaten
- Balkons en galerijen
- Woningbouwelementen
- TT-vloerelementen
- Speciale elementen op aanvraag

H. HOP, Betonfabriek, Eembrug, BAARN

Telefoon: (02154) 28 79

Bankrekening: Ned. Middenstandsbank N.V. Soest
Ned. Handelmij. N.V. Baarn



Trilbeton is een speciaal door onze firma vervaardigde betonsoort, die bijzonder geschikt is voor toepassing bij boerderijramen en -dorpels. Boerderijramen kunnen wij in een groot aantal modellen leveren.

★

FOLDERS OP AANVRAAG

Verder kunnen wij U alle gewenste betonartikelen leveren, volgens tekening, in normaal beton of sierbeton o.a.:

Prefab Betontrappen met iedere gewenste op- en aantrede

Bordessen

Balkon- en Gevelplaten

Lateien en Afdekbanden

Betonramen in iedere gewenste afmeting

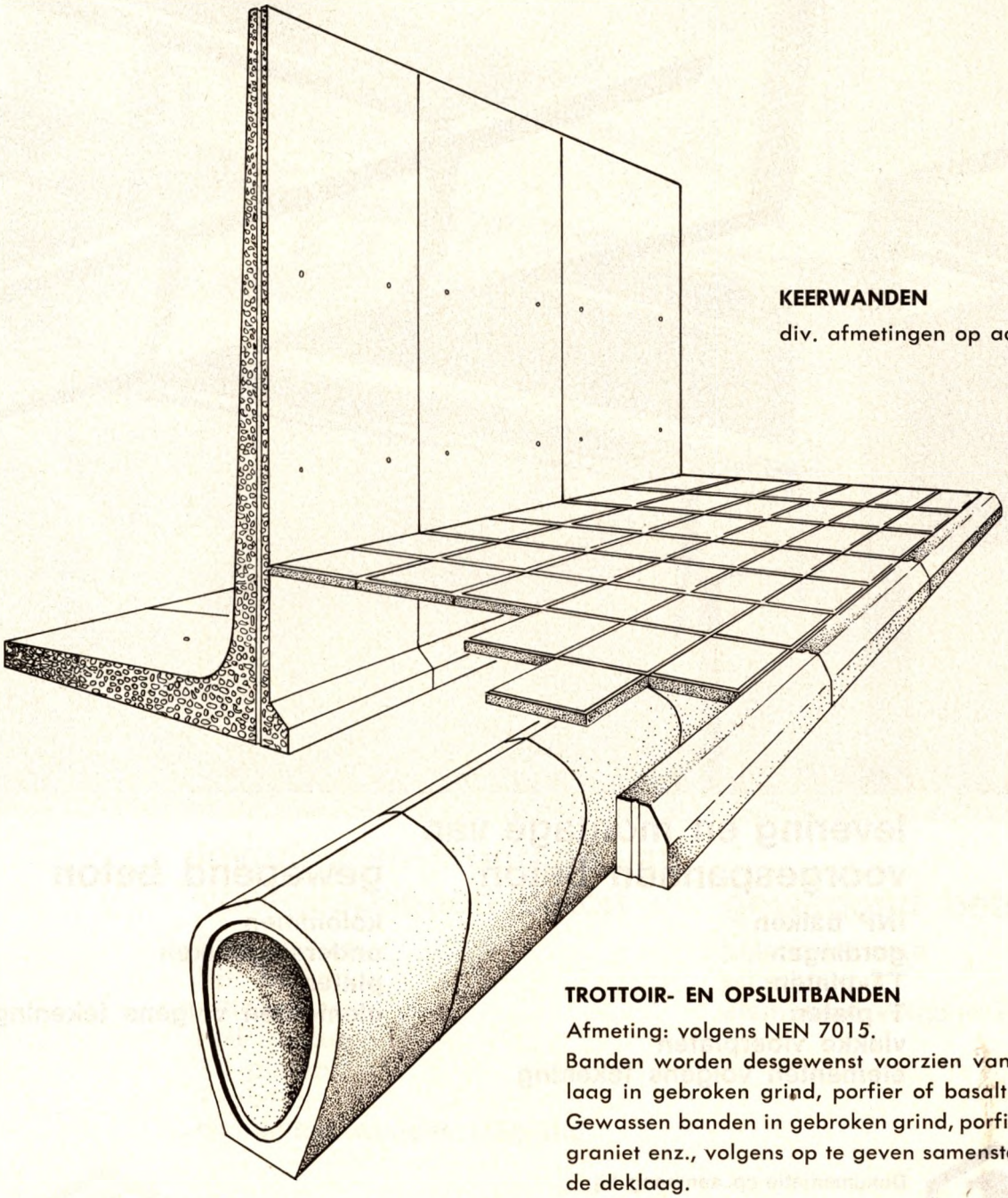
Spanten en Gordingen, enz. enz.

EIGEN MODELMAKERIJ — IN STAAL OF HOUT — EIGEN VERVOER

De Kroon B.V. - Bouwmaterialen en Betonfabriek
Maanderweg 54, Postbus 15, Tel. (08380) 12347 en 19150
EDE - Telex 45590

TROTTOIRTEGELS

Afmeting: 30 x 30 en 30 x 15 cm volgens NEN 7014.
Dikte: 4 t/m 8 cm.
Tegels ook leverbaar met gekleurde deklagen, bijv. wit, zwart, rood, geel, heidekleur en groen.



KEERWANDEN

div. afmetingen op aanvraag.

TROTTOIR- EN OPSLUITBANDEN

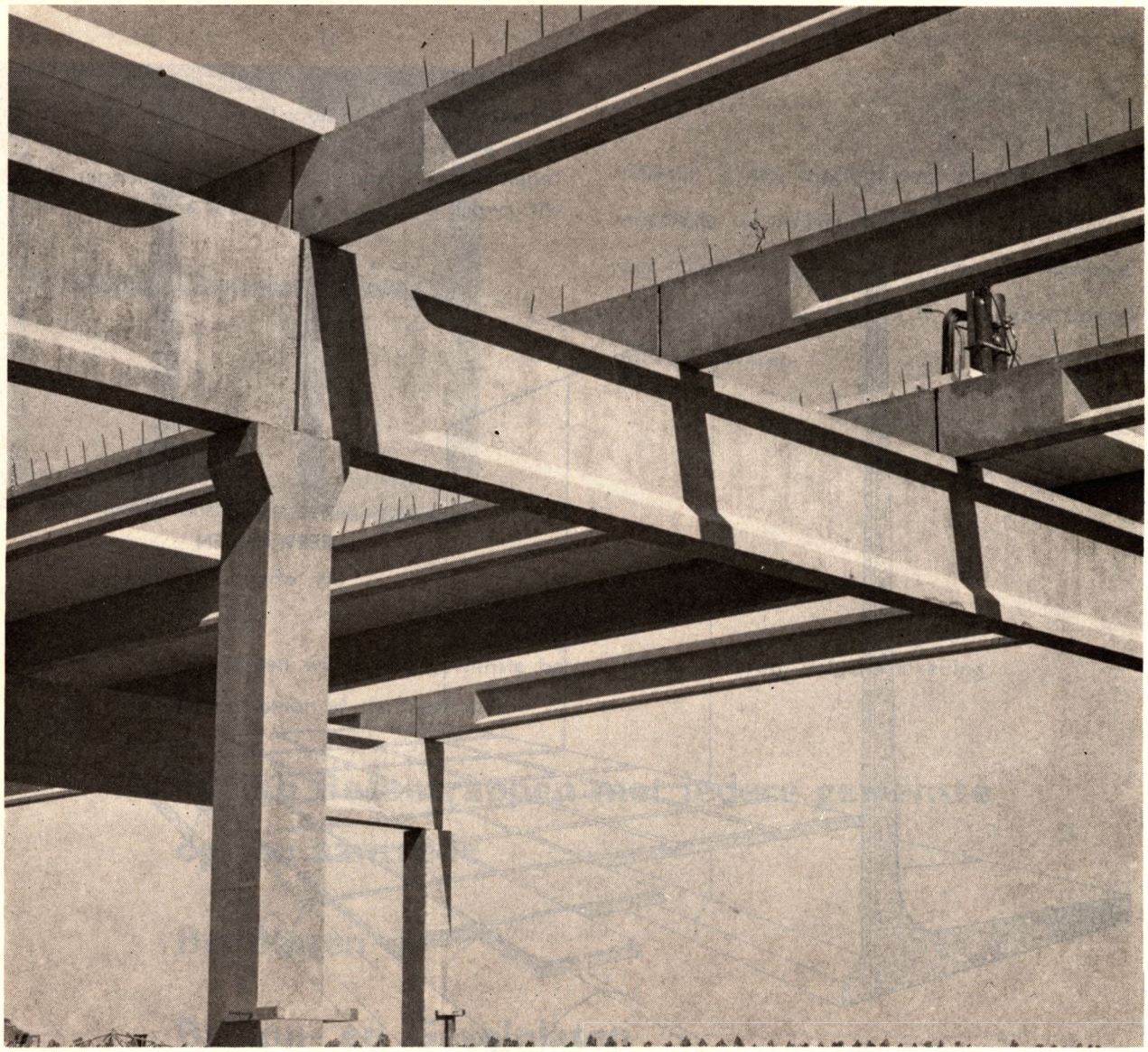
Afmeting: volgens NEN 7015.
Banden worden desgewenst voorzien van een slijtlaag in gebroken grind, porfier of basalt.
Gewassen banden in gebroken grind, porfier, basalt, graniet enz., volgens op te geven samenstelling van de deklaag.

RONDE EN EIVORMIGE RIOLEN

Afmeting: volgens NEN 70, NEN 71 en N 72.

Liesbosch beton b.v. - Utrecht - Postbus 2047 - Tel. (030) 88 42 12

Sector utiliteitsbouw



levering en montage van voorgespannen beton

INP balken
gordingen
TT-platen
T-platen
vlakke vloerplaten
elementen volgens tekening

gewapend beton

kolommen
onderslagbalken
platen
elementen volgens tekening

Dokumentatie op aanvraag bij

liesbosch beton b.v.

Groepsonderneming van Ballast-Nedam

postbus 2047, Utrecht, tel. 030-884212

Sector weg- en waterbouw

levering en montage van voorgespannen beton

RNP balken
INP balken
randbalken
PNP platen
TT-platen
T-platen
elementen volgens tekening

gewapend beton

pijlerkolommen
pijlerbalken
elementen volgens tekening

Dokumentatie op aanvraag bij

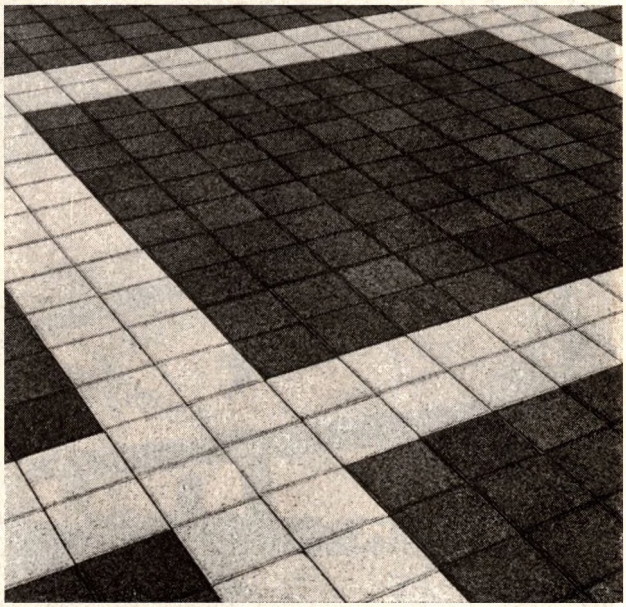
liesbosch beton b.v.

Groepsonderneming van Ballast-Nedam
postbus 2047, Utrecht, tel. 030-884212

MBI BETON

MBI BETON A. J. van der Meijden B.V.
Eindhoven, postbus 149, Hastelweg 149,
tel. (040) 51 36 36
telex 51471 MBI E NL
Raalte, postbus 9, Kanaalstraat O.z. 1,
tel. (05720) 10 41, telex 49272 MBI R NL

MBI gevelstenen



MBI sierbestrating

MBI GEVELSTENEN
Betongevelstenen met fraaie korrelige oppervlaktestruktuur, geschikt voor in- en exterieur toepassing. Zie kenmerkbladen van Ratiobouw.
Afmetingen: 21 x 10 x 8,3 cm, 21 x 15 x 8,3 cm, 32 x 10 x 8,3 cm en 28,8 x 10 x 8,8 cm (moduul).
Kleuren: grijs, antraciet, heiderood, crème en wit.
Leverbaar in uitvoeringen voor één- en tweezijdig schoon metselwerk.

MBI BINNENMUURSTENEN
Binnenmuurstenen in lichtbeton; d.s. resp. 60 en 100 kgf/cm².
Trasraamstenen in grindbeton; d.s. 180 kgf/cm².
Hoge-druksterkte-stenen in grindbeton; d.s. 200 kgf/cm².
Afmetingen: 21 x 10 x 8,3 cm. Zie kenmerkbladen van Ratiobouw.

MBI DRIJFSTENEN
Strak, kantig en van hoge kwaliteit.
Afmetingen: 25 x 18 cm, dikte 5 cm, 6 cm, 7 cm en 21 x 10 x 8,3 cm.

MBI BOUWBLOKKEN
Afmetingen: 32,6 x 24 x 10 cm, 33 x 24 x 15 cm, 32,6 x 24 x 20 cm.
Uitvoering in zowel lichtbeton als in grindbeton, d.s. resp. 50, 100 en 180 kgf/cm². Zie kenmerkbladen van Ratiobouw.
Bovenstaande MBI bouwblokken zijn ook leverbaar zonder kenmerken. Met hun kantige vorm en fraaie struktuur zijn zij voor het maken van schoon metselwerk bij uitstek geschikt. Kleuren: grijs en heiderood.

MBI CLAUSTRA'S
Afmetingen: 30 x 30 x 10 cm en 61 x 61 x 10 cm.
Fraai van vorm en bijzonder strak en kantig afgewerkt. Kleuren: grijs, antraciet, wit, paars, geel en groen.

MBI SPLITBLOKKEN
Afmetingen 32,6 x 10 x 8,3 cm.
Bijzonder mooi van struktuur en in fraaie tinten b.v. grijs, wit, antraciet, geel, groen en bruin.

MBI SIERBETONTEGELS
Tegels met karaktervolle strukturen en kleurnuanceringen door zorgvuldige selektie van toeslagstoffen zoals kwartsiet, basalt, verde alpi, mijnsplit, veronarood en diverse grindsoorten.
Ideaal materiaal voor winkelcentra, promenades, pleinen, terrassen etc.; ook voor interieurtoepassingen (showrooms, winkels etc.).
Uitvoering: in grijze of witte cement: **geslepen** of **gewassen**.
Afmetingen: 40 x 40 x 5 - 6 of 8 cm.
* In bovenrijngrind en berggrind ook leverbaar in 50 x 50 x 6 cm en 60 x 40 x 6 cm. Andere maten op aanvraag!

MBI SIERBESTRATING
MBI struktuurbasalt en MBI struktuurkwartsiet, strak en kantig van vorm, met fraaie oppervlaktestruktuur en bijzondere kwalitatieve eigenschappen. Een exclusief materiaal voor sierbestratingen.
Afmetingen: 21 x 21 x 8 cm, 10,5 x 21 x 8 cm en 22,5 x 22,5 x 8 cm.
Kleuren: natuur-grijs, antraciet, geel en wit.
In zeshoekige vorm leverbaar in de kleuren grijs, antraciet en wit.
Afmetingen: zijde 12,2 cm, dikte 8 cm en zijde 14,5 cm, dikte 8 cm.

MBI BEDRIJFSVLOERPLATEN
Bedrijfsvloerplaten van een kwalitatief hoogstaand beton, zéér slijtvast en sterk, betondruksterkte minimaal 650 kgf/cm², met dubbel wapeningsnet. Dé oplossing van uw problemen inzake bedrijfsvloeren of terreinverharding. Snel gelegd! Direct in gebruik te nemen! Altijd weer opneembaar!
Afmetingen: 90 x 90 x 10 cm.
De kleur is grijs. Op bestelling ook in andere kleuren leverbaar..

MBI BETONSTRAATSTENEN
Afmetingen: 21 x 10,5 cm, dikte 7 cm, 8 cm, 9 cm, 10 cm.
Kleuren: o.a. grijs, antraciet, heiderood en wit. Voldoen aan de eisen gesteld in N.E.N. 7000 en worden geleverd onder het KOMO-garantiemerk.
MBI markeringsstenen in zwart en in super-wit met een hoge reflectiefaktor voor duidelijke verkeersgeleiding.

MBI DUBBELKLINKERS
Afmetingen: 21 x 21 x 8 cm.
Uiterlijk en kwalitatief gelijk aan de MBI betonstraatstenen.
Kleuren: grijs, antraciet en heiderood. Voor sierbetonuitvoering zie onder sierbestrating.

MBI ZESKANTSTENEN
Afmetingen: zijde 12,2 cm, dikte 8 cm en zijde 14,5 cm, dikte 8 cm.
Uiterlijk en kwalitatief gelijk aan de MBI dubbelklinkers. Kleuren: grijs, antraciet en heiderood. Voor sierbetonuitvoering zie onder sierbestrating.

MBI OPSLUIT- EN TROTTOIRBANDEN

Opsluitbanden:	5 x 15 x 100 cm	6 x 20 x 100 cm	10 x 20 x 100 cm
	6 x 15 x 100 cm	8 x 20 x 100 cm	12 x 25 x 100 cm

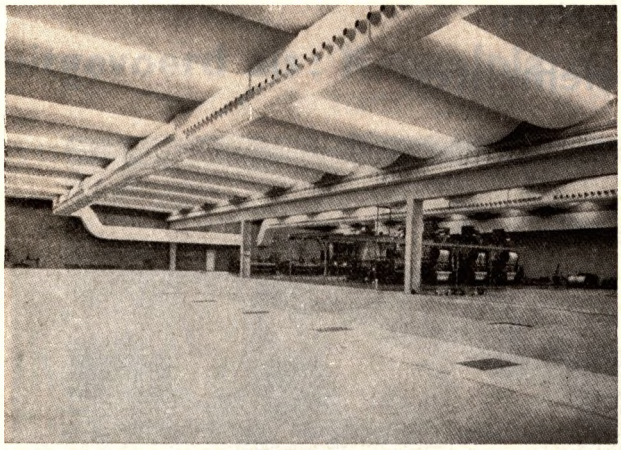
Trottoirbanden: 13/15 x 25 x 100 cm.
Van enkele maten zijn diverse bochtbanden op bestelling te leveren.

MBI PROFIELSTRAATSTENEN
Speciaal ontwikkeld voor het wegdek waaraan hoge eisen worden gesteld. De aan vier zijden aangebrachte profilering maakt het opsluiten door middel van banden e.d. overbodig en biedt de mogelijkheid tot het leggen van verschillende verbanden.
Afmetingen: 21 x 10,5 x 8 cm. Kleuren: grijs en heiderood.

MBI BETONFABRIEKEN TE: ASSEN, DONGEN, EINDHOVEN, RAALTE, VEGHEL

MONTAGE-SCHAALDAK B.V.

LINDTSEDIJK 22 - ZWIJNDRECHT (HOLLAND) - TELEFOON: (078) 2 55 64



Textielfabriek te Winterswijk, 3000 m²

- MODERNE EN GOEDKOPE BOUWMETHODE IN VOORGESPANNEN BETON

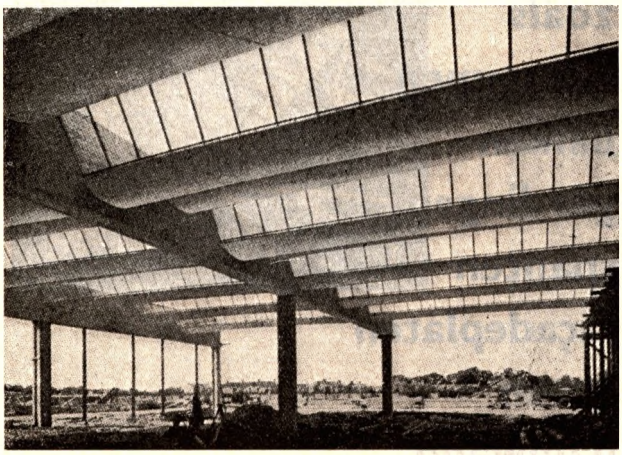
- LENGTE DER HP-SCHALEN TOT 24 M BIJ EEN CONSTANTE BREEDTE VAN 2,70 M

H P - S C H A L E N

- DOOR HET LAGE GEWICHT BESPARING OP DE ONDERBOUW EN DE FUNDERING

Fijnmechanische Industrie te Haarlem, 450 m²

- ALLE DAKVORMEN MOGELIJK (GESLOTEN DAK, MET BOVENLICHTEN OF VENTILATIEKAPPEN, SHEDS, ETC.)



Vleeswarenfabriek te Gieten, 3500 m²

- ONGEKEND SNELLE MONTAGE (TOT 1500 M² PER DAG)

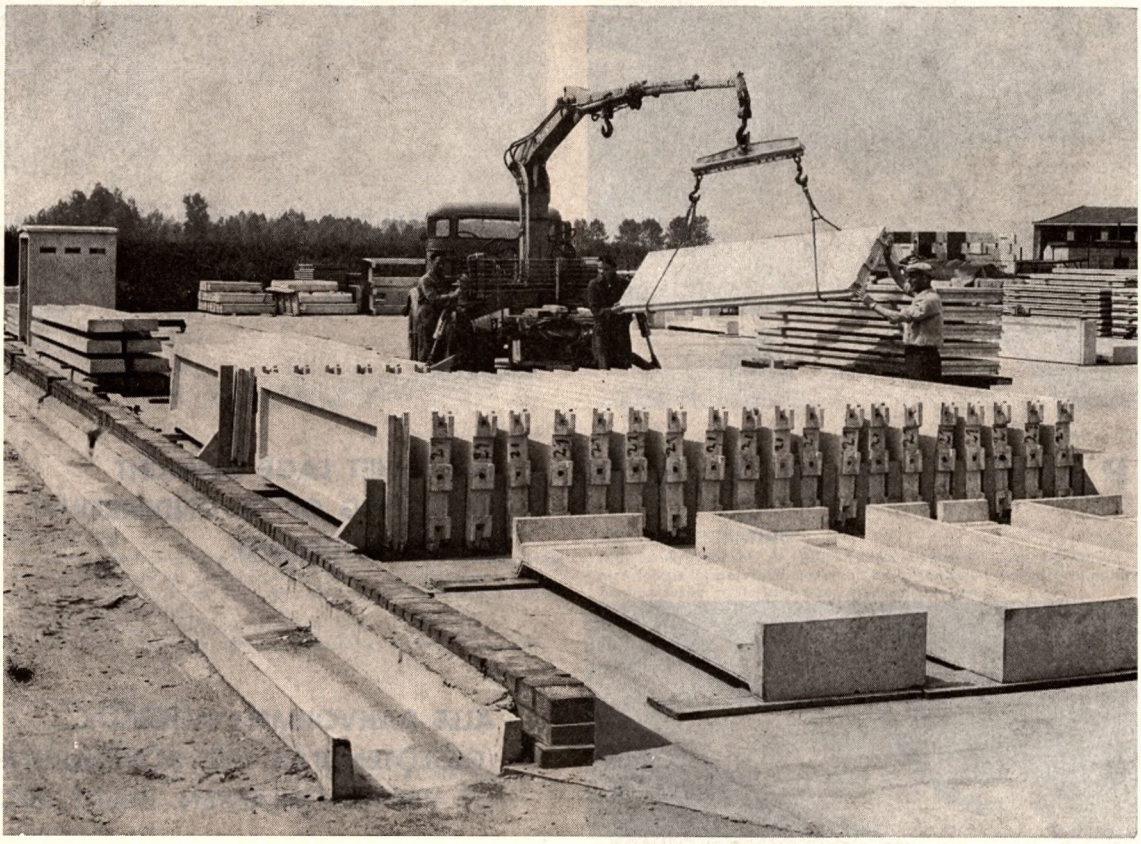
- MOGELIJKHEID TOT HET RECHTSTREEKS OPHANGEN VAN LICHTE TRANSPORT-INSTALLATIES (IN WELK GEVAL BIJ DE BEREKENING HIERMEDE REKENING WORDT GEHOUDEN)

MIJNLIEFF BETONINDUSTRIE B.V.

MIJNLIEFF BETONINDUSTRIE

DRUTEN - WAALBANDIJK - POSTBUS No. 14 - TEL. (08870) 20 50

tril-
beton
elementen



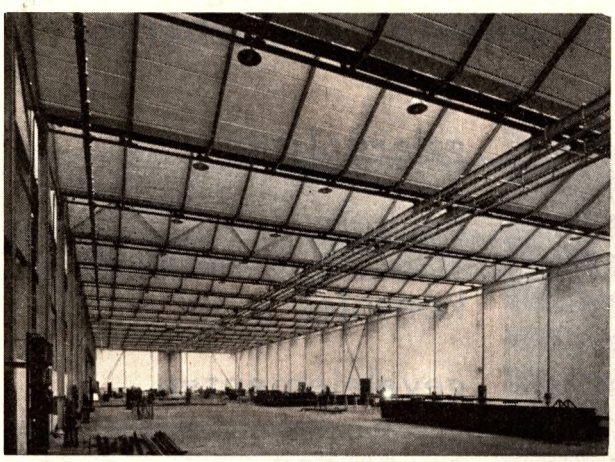
voor:
woningen en
utiliteitsbouw
zoals
kolommen
balken
gordingen
spanten
façadeplaten
goten
damwand

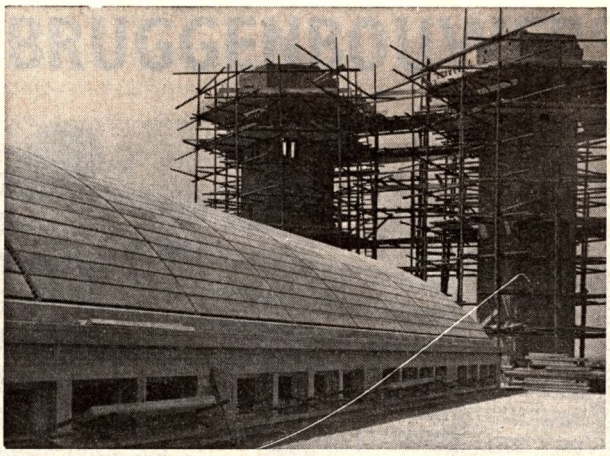
MIJNLIEFF BETONINDUSTRIE B.V.

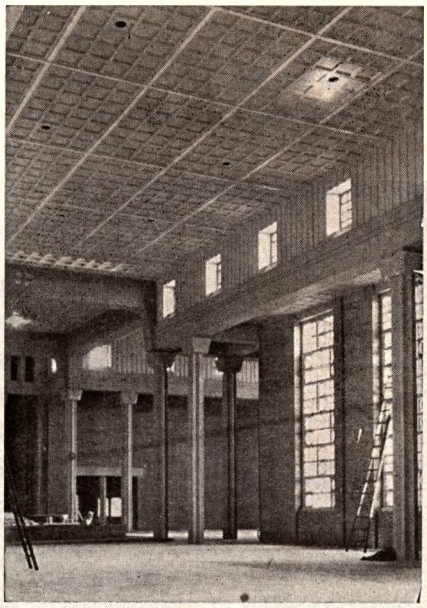
DRUTEN - WAALBANDIJK - POSTBUS No. 14 - TEL. (08870) 20 50

BIMSBETONPLATEN voor daken en vloeren

uitgevoerd als: Kanaalplaten, Massieve platen, Kassettenplaten en Isobimsplaten







moonen beton b.v.

hoolstraat 9 - postbus 132 weert - telefoon 04950-36821

Wij leveren betonelementen voor woningen- en utiliteitsbouw

volgens bestek en tekening in trilbeton of sierbeton.

galerijplaten
balcons
konsoles
gevelelementen
gordingen
balken
borstweringen
trappen en
traptreden
omlijstingen
kabelgoten
lateien
luifels
dorpels
binnenspouwbladen
enz. enz.

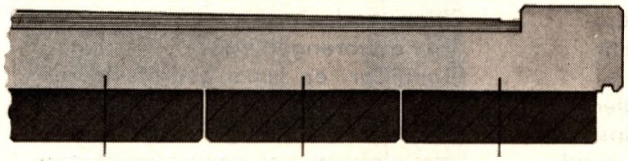
Nederlandse Spanbeton Maatschappij B.V.

Alphen aan den Rijn - Koudekerk aan den Rijn

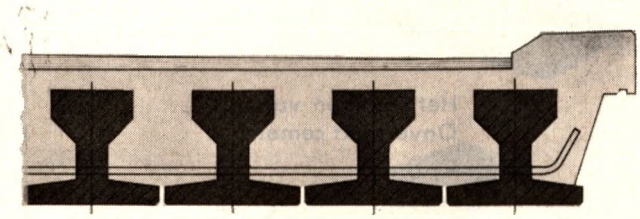
Postbus 25 - Alphen aan den Rijn Telefoon (01720) 9 12 41.

SPANBETON

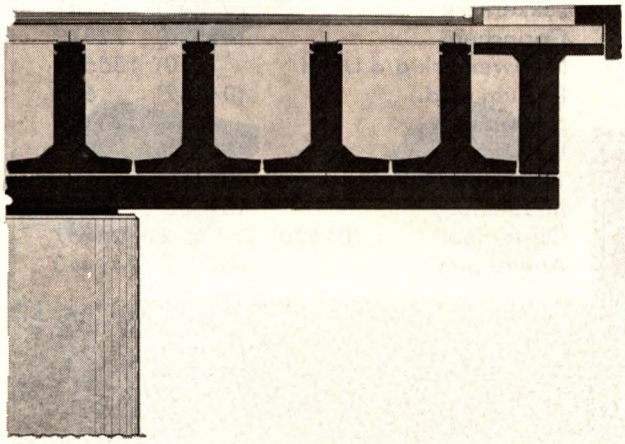
BRUGGENBOUWERS



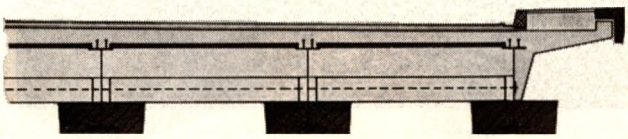
PNP-brug
voor overspanningen van 5-7 meter.



SNP-brug
voor overspanningen van 7-15 meter.



HIP-brug
voor overspanningen van 15-40 meter
in kombinatie met prefab T-randbalken
en preflex peilerbalken.



Preflex-brug
voor overspanningen tot 50 meter.

VAN NEERBOS B.V.

Hoofdkantoor:
Oosthavenkade 11 - Vlaardingen
telefoon (010) 347444 - telex 21684

BOUWMATERIALEN

Fabrikanten van o.a.:
Betonbanden
Betonbuizen
Betonkeerwanden
Betonmortel
Betonstraatstenen
Betontegels
Chemische bouwstoffen
Drijfsteen
Kalkmortels
Lucar betonhardstof
Stuckalk
VN-bedrijfsplaten
VN-duikerelementen
Plastic lichtkoepels

Importeurs van o.a.:
Basalt- en granietsplit
Draaiovenkalk:
merk Dumont-Wautier s.a.
Gips, gipsplaten, gipsblokken
Karborundum en Korund
LonSiCar-betonhardstof
VN-chemische bouwstoffen:
merk Woermann
Wand- en vloertegels
Luxe- en object
Keukens en kasten
Sanitair

Dienstverlening:
Het aanbrengen van:
LonSiCar- en Lucar-bedrijfsvloeren
VN-bedrijfsplaten
Wand- en vloertegels
Het plaatsen van separatiewanden
Het plaatsen van keukens en kasten

Het pompen van:
Onverpakt cement

Kantoren, fabrieken en opslagterreinen te:

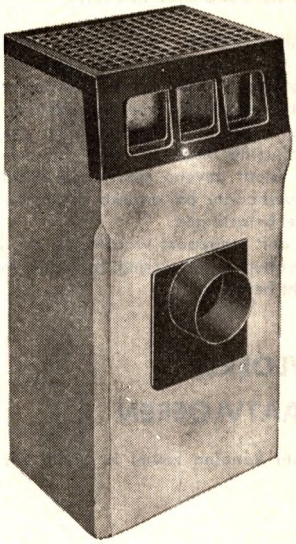
Vlaardingen	(010)	347444
Brielle	(01886)	2082
Dordrecht	(078)	38688
Oud-Beijerland	(01860)	4455
Lekkerkerk	(01805)	1141
Gorinchem	(01830)	22310
Nieuwerkerk a/d IJssel	(010)	135592
Rossum (Gld.)	(04182)	651
Nijmegen	(080)	228117
Leerdam	(03451)	2041
Tiel	(03440)	6035
Middelburg	(01180)	14950
Oosterhout	(01620)	26556 en 26257
Antwerpen		0932-31-248460

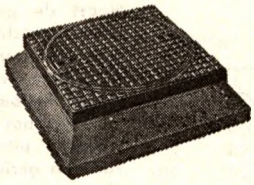
R. NOPPERT & ZN.

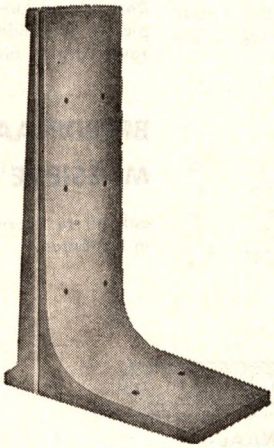
BETONWARENINDUSTRIE B.V.

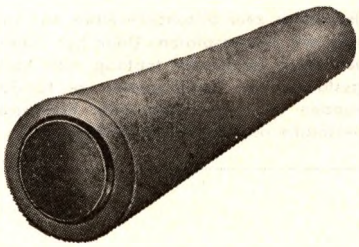
Solcamastraat 16 - Bergum (Fr.) - Tel. (05116) 1715

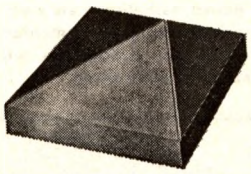
Noppert kwaliteitsbeton - DE Vakman vraagt erom!

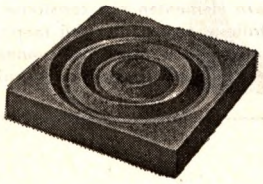


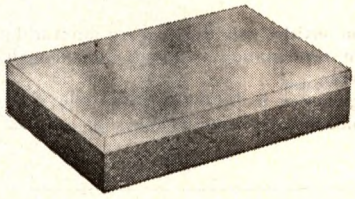


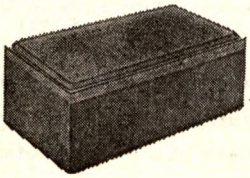


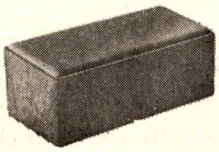












STRAAT- EN TROTTOIRKOLKEN
met gietijzeren kopstuk en dito inbouwgarnituur. Groot en klein model.

WITTE EN ZWARTE VERKEERSSTENEN 21 x 10.5
Keur R.W.S. Leverbaar in diverse dikten.

BETONKLINKERKEIEN 21 x 10.5
Voldoen aan de eisen R.W.S. en NEN 7000. Leverbaar in diverse dikten en kleuren.

GEPROFILEERDE BETONTEGELS
Liggen muurvast. Opsluiten is overbodig. Leverbaar in diverse dikten en kleuren.

BETONOPZETTERS
Omsluitend model. Leverbaar in diverse lengten en dikten.

SIERBETONTEGELS EN -PLATEN
in gewassen uitvoering en kleur, volautomatische fabricage. Alle afmetingen. Veel verscheidenheid.

KEERWANDEN in elke gewenste afmeting.

PUTRANDEN met betonvoet. Leverbaar met rond en vierkant deksel.

VERKEERSDRIEHOEKEN
Parkeerborden. Witte en zwarte platen.
Bermplankjes, leverbaar met of zonder reflectoren. Eventueel witgeschilderd.

TROTTOIR- EN OPSLUITBANDEN
Afm. volgens NEN 7015. Worden desgewenst voorzien van een slijtlaag in gebr. grind, porfier of basalt. Gewassen banden in gebr. grind, porfier, basalt of graniet.

TROTTOIRTEGELS, afm. 30 x 30 en 30 x 15 cm.
Dikte 4 t/m 8 cm. Worden desgewenst geleverd met een slijtlaag in gebr. grind, porfier of basalt. Tegels ook leverbaar met gekleurde deklagen, bijv. wit, zwart, geel, rood en heidekleur. Keur NEN 7014.

SPECIALITEIT:
Nobé-Sierbeton. Monsters op aanvraag.

VERDERE BETONARTIKELEN (getrild of gestampt):
Kantplanken - Damwandplanken - Afrasteringspalen - Grenspalen - Kadasterpalen - K.M. en H.M. palen - Afstandsborden - Kolken - Putten - Septictanks - Betongoten - Boomkransen - Lateien - Kespen - Betonblokken - Zuiltjes - Heipalen - Dampalen - Balkonplaten - Dakrandelementen - Drainatategels enz.

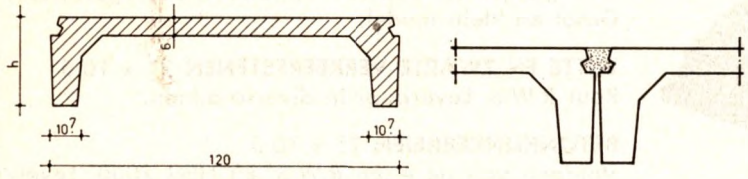
Ons modern machinepark en een vaste kern van uiterst bekwame vaklieden zijn voor u een waarborg voor kwaliteitsartikelen, die onder regelmatig laboratoriumtoezicht staan. KIWA-KOMO gekeurd.

oosthoek beton

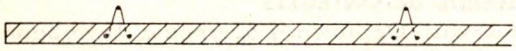
hoge rijndijk 267 zoeterwoude postbus 3 leiderdorp
telefoon 071-43545 telex: no 31019

vloerplaten

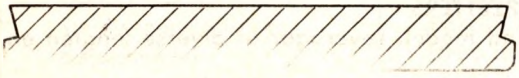
BEGANE GROND VLOERPLAAT TYPE U



BREEDPLAATVLOER



MASSIEVE PLAATVLOER



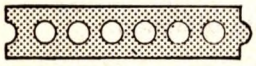
BEGANEGRONDVLOERPLATEN

Naast de gebruikelijke vlakke vloerplaten wordt veelal gezocht naar een constructie, welke meer en meer kan worden aangepast voor zware belastingen en grotere overspanningen. Doorgevoerde onderzoekingen hebben aangetoond, dat hiervoor onze z.g. ⊔-vloerplaat een oplossing biedt. De door ons ontwikkelde uitvoering biedt tevens de mogelijkheid van een geringe bouwhoogte bij grotere overspanningen en zwaardere belastingen.
Deze platen kunnen ook toegepast worden als dakplaten. In beide gevallen is uitvoering mogelijk in zowel grind- als licht-beton.

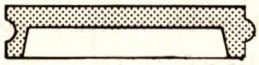
BREEDPLAATVLOEREN
MASSIEVE PLAATVLOEREN

ook uit te voeren met kanalen zowel in grind- als in lichtbeton.

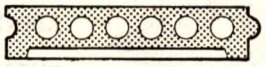
dakplaten



KANAALPLAAT



KASSETTENPLAAT



KANAAL-
KASSETTENPLAAT

De eisen, die aan dakplaten worden gesteld betreffen in hoofdzaak de factoren sterkte, gewicht en isolatievermogen. Teneinde het gewicht van beton te verminderen en het isolatievermogen te verhogen bleek bims een zeer geëigende toeslag. Bims is een vulcanisch gesteente, dat duizenden jaren geleden tijdens erupties werd gevormd.

Voor die gevallen, waar zeer bijzondere eisen aan isolatie worden gesteld, fabriceren wij isobimsplaten. Door het fabriekmatig aanbrengen van een sterk isolerende toplaag van kurkkorrelcement zijn wij erin geslaagd z.g. isobimsplaten te fabriceren, die de goede eigenschappen van bimsbetonplaten handhaven en daarnaast de warmteïsolatie nog belangrijk verbeteren.

gevelelementen in grindbeton

Gevelelementen vervaardigd van grindbeton worden op vele bouwwerken toegepast. De toepassingsmogelijkheden zijn legio, terwijl deze elementen in alle mogelijke uitvoeringen en afmetingen geproduceerd kunnen worden. Door fabriekmatige aanpak verkrijgen deze elementen een constante kwaliteit. Buiten esthetische en kwalitatieve argumenten bij toepassing van grindbeton gevelelementen is een korte bouwtijd eveneens doorslaggevend. Graag zijn wij bereid U alle mogelijke technische adviezen te verstrekken.

gevelelementen in lichtbeton

Lichtgewicht beton, vervaardigd met argex of korlin is een verharde, door cement gebonden massa, waarvan het volumegewicht kan variëren van 550 tot 1800 kg/m³, terwijl voor grindbeton een volumegewicht geldt van ca. 2400 kg/m³. In toenemende mate wordt lichtbeton toegepast voor gevelelementen, o.a. als borstweringsplaten in de woningbouw.

Naar keuze en inzicht van architect en opdrachtgever is het bij toepassing van een toplaag in grindbeton, mogelijk een speciale deklaag te kiezen.
De bevestigingspunten in lichtbetonplaten zijn ruim voldoende berekend en geplaatst, waardoor de bevestiging wordt gegarandeerd.

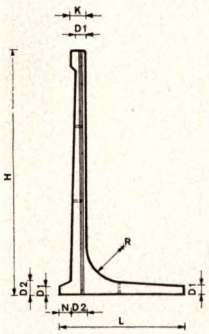
konstruktieve elementen

Ten behoeve van bouwwerken leveren wij constructieve elementen, zoals balken, kolommen, balcon- en galerijplaten en konsoles.

Dergelijke constructies kunnen door uitvoering in prefab vaak in recordtijd worden gerealiseerd.

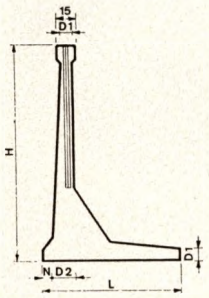
oosthoek beton

hoge rijndijk 267 zoeterwoude postbus 3 leiderdorp
telefoon 071-43545 telex: no 31019

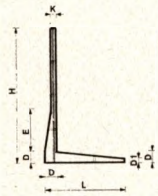


KEERWANDEN vanaf hoogte 60 cm t/m 500 cm
Standaardbreedte 60 cm; alleen hoog 500 cm, breed 100 cm

	Afmetingen in cm									gewicht per st.
	H	L	D	D1	D2	E	K	N	R	in kg.
TYPE I	60	56		5^5	7		8	4	15	105
	100	60		6	8		10	8	15	170
	150	80		7	11		10	10	22^5	300
	200	100		7	12		10	10	30	430
	250	125		8	15		10	10	30	630
	300	150		8	18		10	10	40	880
	400	200		10	25		12	15	50	1550



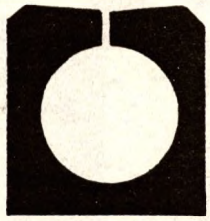
TYPE II	73	50		8	12			7		185
	120	65		8	13			7		295
	140	76		9	16			10		390
	162	85		10	17			10		500
	250*	125		14	22			10		1030



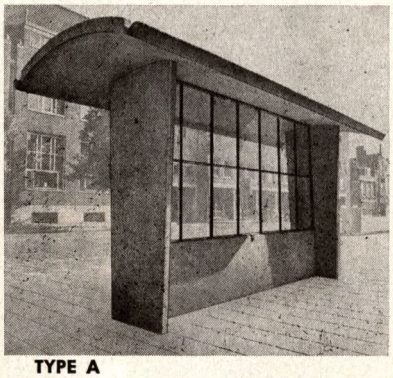
TYPE III	174	90	20	10		35	10			485
	300	175	25	10		95	10			970
	350	175	25	10		128	12			1150
	500*	270	37	10		103	10			3600

Hoogten 300 en 400 cm **met dubbele voet.** (TYPE IV)

* Het profiel van deze keerwand wijkt iets af van het getekende type.

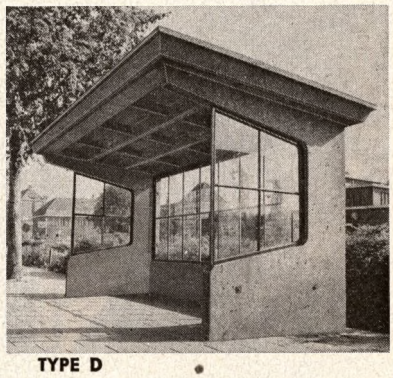


VERHOLEN GOTEN
lang 2,— en 4,— m
hoog 60 cm
breed 50 cm
diam. Ø 30 cm



TYPE A

— ABRI'S —



TYPE D

Wij produceren en monteren een tweetal types abri's, t.w. A en D. De beide types worden standaard uitgevoerd in gewassen beton met een structuur van lichte kiezel. Het dakoppervlak is behandeld met bitumen. De e.v. door ons te leveren ruiten zijn uitgevoerd in hardglas en gevat in een rubberomranding.

bv betonfabriek de hoorn

hoorn 350 alphen aan den rijn postbus 224 telefoon (01720) 9 42 43, 9 42 44

beton van hoorn zeggen

Ze zeggen dat de Hoorn nogal 'n voorraad heeft; maar, ze zeggen zoveel... Ze zeggen ook dat zij alles "knijzen" wat betreft kabelkokers, trottoirbanden, opsluitbanden, tegels en inlaatkokers. Ze zeggen zelfs dat hun prijsbeleid, service, snelheid en kwaliteit élke toets der kritiek doorstaat! Ze zeggen dus nogal wat, die klanten en relaties van de Hoorn. Maar wat zegt U daar nou van..... Of wilt U het misschien zelf van de Hoorn hoor'n?

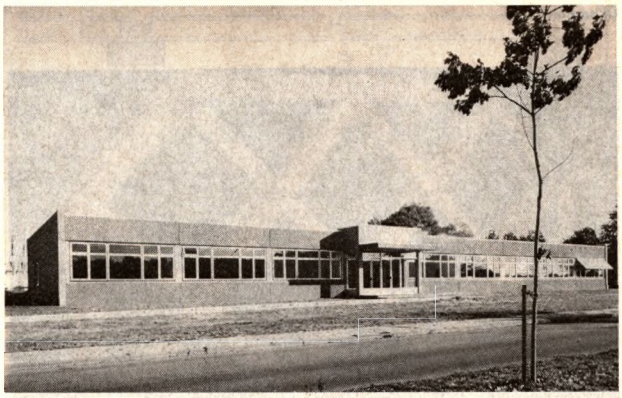
b.v. betonfabriek de hoorn

kemper beton bv tilburg

Ledeboerstraat 40 - Postbus 5016
Telefoon (013) 67 69 00 - Telex 52324

PROJEKTTON bouwelementen

voor hoogbouw, laagbouw (scholen, kantoren, rekreatieve gebouwen en dergelijke); voor hallenbouw en dekoratieve gevelstrukturen.



HOOGBOUW

Het geprefabriceerde betonskelet bestaat uit twee basiselementen:

1. **het zogenaamde TT-frame, bestaande uit twee kolommen met een balk, samen één geheel vormend,**
2. **voorgespannen TT-platen, die de vloer-, respektievelijk dakkonstruktie vormen.**

De frames worden in de langsgevels geplaatst; de TT-platen spannen van langsgevel tot langsgevel, zodat een kolomvrije ruimte met maximale flexibiliteit ten aanzien van de indeling wordt verkregen.

LAAGBOUW

Het geprefabriceerde betonskelet wordt uit de volgende elementen opgebouwd:

1. **kolommen,**
2. **voorgespannen balken,**
3. **voorgespannen gordingen.**

De kolommen worden in een regelmatig patroon geplaatst. Overspanningen en stramienmaten zijn ondermeer afhankelijk van gebouwindeling, type fundering en gevelkonstruktie. De kolommen kunnen voorzien worden van konsoles voor het opleggen van kraanbaanliggers.

STANDAARDHALLEN

Bij deze hallen is de standaardisatie zodanig opgevoerd, dat de kostprijs per m^3 nuttige inhoud gunstig en snelle levering mogelijk is.

De standaard-afmetingen zijn:

- **kolomafstand 7.50 m hart op hart,**
- **vrije hoogte onder de draagbalken 4.20 m, 4.80 m, 5.40 m of 6.00 m (naar keuze),**
- **draagbalken voor overspanningen van 15, 18 of 20 meter.**

DEKORATIEVE GEVELELEMENTEN

De dekoratieve gevelelementen zijn leverbaar in:

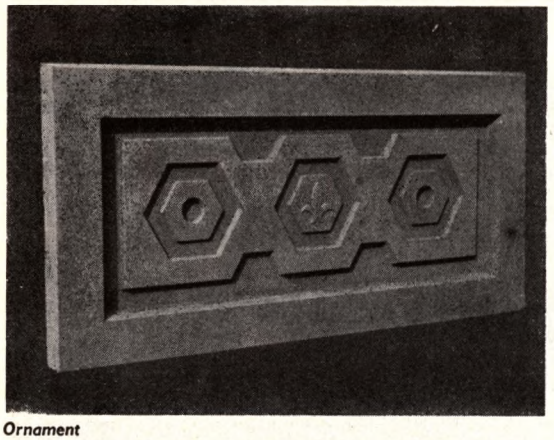
- **gladde grijze of witte beton**
  – behalve geheel vlak ook uit te voeren met groeven (cannalures) of reliëfs. Hierdoor kan het gevelvlak een markant aanzien worden gegeven.
- **uitgewassen of gegritstraalde sierbeton**
  – leverbaar in verschillende tinten grind of andere natuursteenkorrels.

Het element zelf kan bij alle genoemde uitvoeringen worden vervaardigd in grindbeton of lichtbeton, afhankelijk van wensen ten aanzien van gewicht, isolatie en dergelijke.

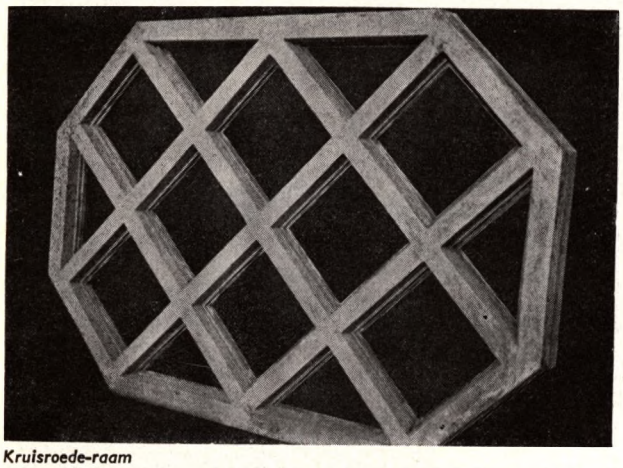
De levering van deze gevelelementen behoeft niet samen te gaan met andere ProjekTTon elementen; zij kunnen dienen als bekleding van elke bouwvorm.

A. J. REEFMAN BETONINDUSTRIE RAALTE

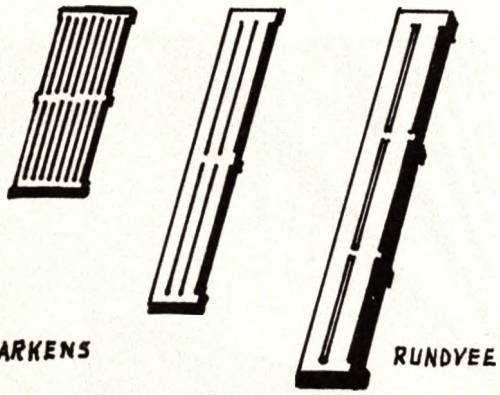
Telefoon: (05720) 13 93 's avonds 26 29

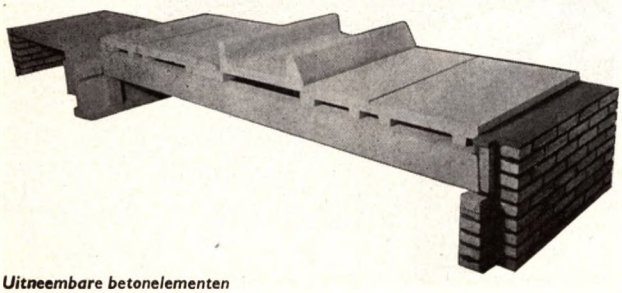


Ornament



Kruisroede-raam





Uitneembare betonelementen

„TRIL" BETON

voor Utiliteits- en Woningbouw.

Volgens tekening in normaal en sierbeton; zoals:

RAMEN

KOZIJNEN

GOTEN

BALCONSTUKKEN

MUURAFDEKSTUKKEN

LATEIEN

DORPELS EN NEUTEN

TRAPBOMEN MET TREDEN enz.

FUNDATIEBLOKKEN

DRINKBAKPAALTJES

MERKPAALTJES

BANKPOTEN

KABELAANSLUITKASTEN
voor elektr. aansluiting

KADASTERPAALTJES

BETONSCHUTTING

AFRASTERINGSPALEN

BERGROEDEN

KEERWANDEN

„TRIL" BETON STALROOSTERPLATEN EN STALROOSTERBALKEN
voor drijfmestsystemen

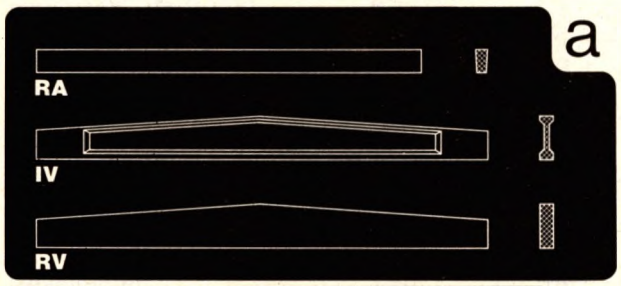
UITNEEMBARE BETONELEMENTEN
voor varkens-, jong- en grootvee stallen.

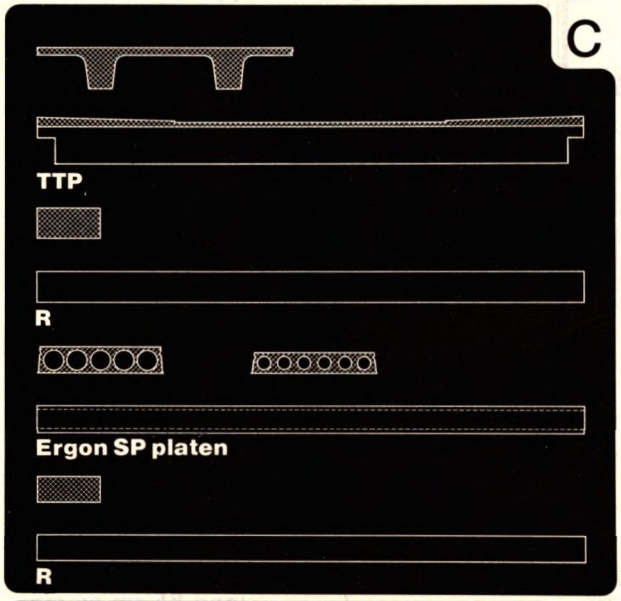
GIERGOTEN EN GIERGOOT AFDEKTEGELS

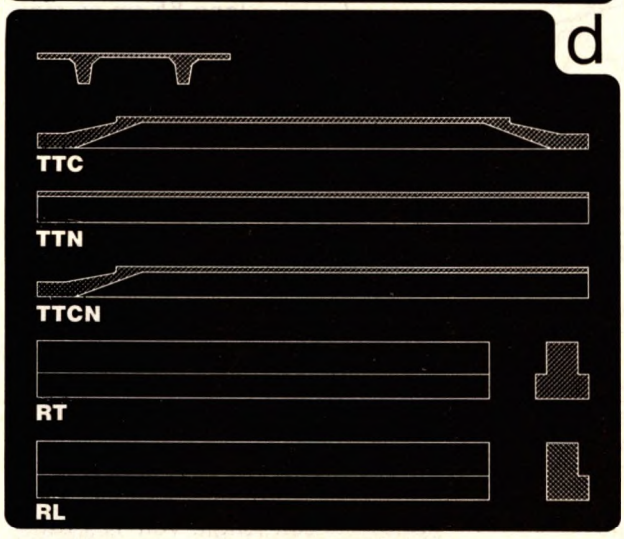
SPANBETON ERGON

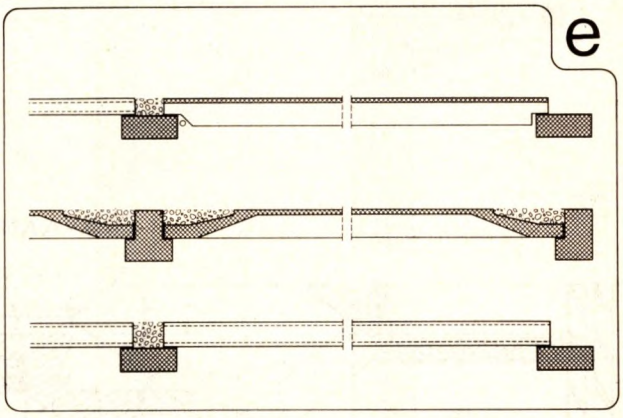
Spanbeton Ergon B.V. - Europalaan 101 - Postbus 3081

Utrecht - Tel. (030) 88 17 31 - Telex 47927









EZELSBRUGGETJES IN BETONDENKEN

Spanbeton Ergon is gespecialiseerd in de fabrikage van voorgespannen betonelementen voor de utiliteitsbouw. De doorsneden van de balken en kolommen zijn gestandaardiseerd. De lengte kunt u volledig afstemmen op het desbetreffende projekt.

a. Balken voor dakkonstrukties

- RA liggers met trapezium doorsnede – smalle basis – konstante hoogte
- IV liggers met I doorsnede – veranderlijke hoogte
- RV liggers met rechthoekige doorsnede • veranderlijke hoogte

b. Balken voor dak- en vloerkonstrukties

- I liggers met I doorsnede – konstante hoogte
- preflex liggers

c. Vloerelementen zonder druklaag

- TTP vloerplaten (met tandoplegging) met bijbehorende R-balken
- Ergon SP platen (tot 13 meter overspanning) – met bijbehorende R-balken – ook in lichtbeton verkrijgbaar

d. Vloerelementen met druklaag

- TTC vloerplaten
- TTN vloerplaten
- TTCN vloerplaten
- bijbehorende RT-liggers met omgekeerde T doorsnede – konstante hoogte
- bijbehorende RL-liggers met L doorsnede – konstante hoogte

e. Kombinatiemogelijkheden van c en d

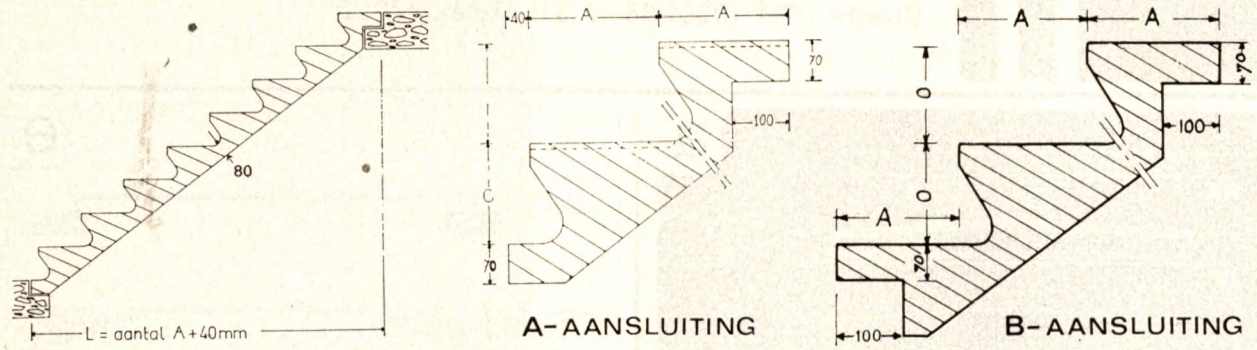
- Het is raadzaam ons in een zo vroeg mogelijk stadium in te schakelen. Liefst vanaf de start. Juist dan levert samendenken de beste resultaten op. Voor een gedetailleerde beschrijving van ons leveringsprogramma kunt u het beste even onze Technische Gids aanvragen.

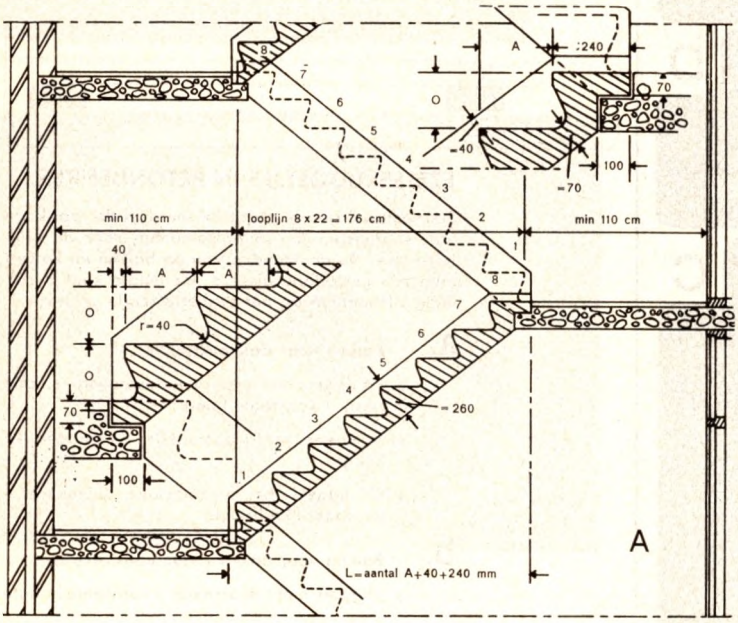
De stichting KOMO heeft voor het Ergon Bouwsysteem het Certificaat van Vervaardiging afgegeven.

BETON-INDUSTRIE STEENHUIS B.V.

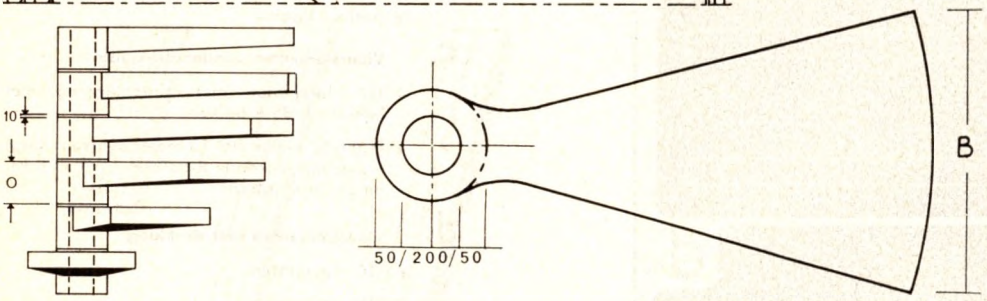
UITHUIZEN

Tel. 05953 - 15 00 en 20 00 (na kantoortijd 19 69)
Postbus 22

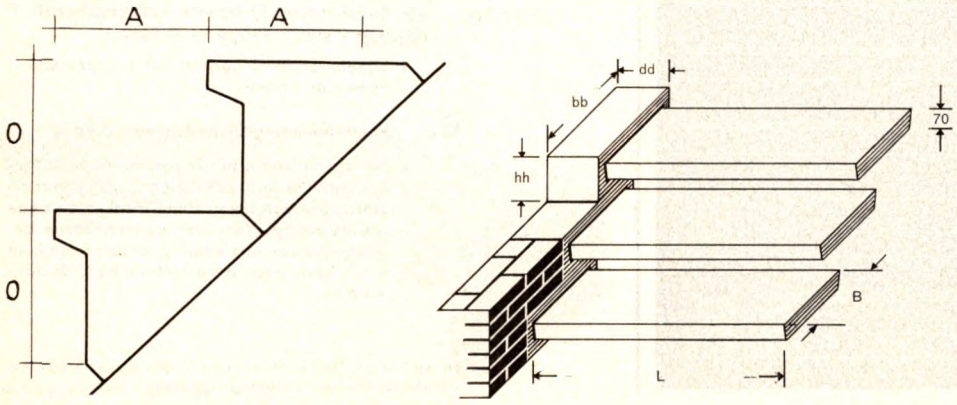




Massafabricage van trappen met bomen in 20 en zonder bomen in 15 standaardafmetingen, uitgevoerd in beton, beton met carborundum slijtlaag, en met een gewassen of gestraalde sierbeton deklaag.



Spiltreden met en zonder stootbord in standaardlengten van 85-125 cm. B = 30 tot max. 45 cm bij treden lang 85 cm en max. 60 cm bij treden lang 125 cm.



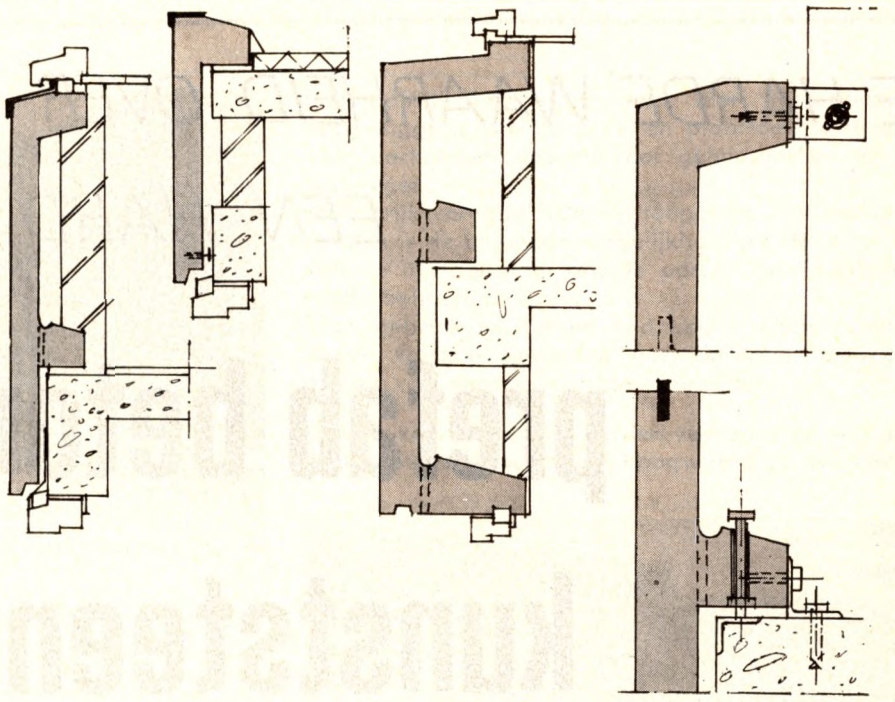
Stapeltreden in diverse standaardafmetingen. Vrijdragende treden tot een lengte van 125 cm.

BETON-INDUSTRIE STEENHUIS B.V.

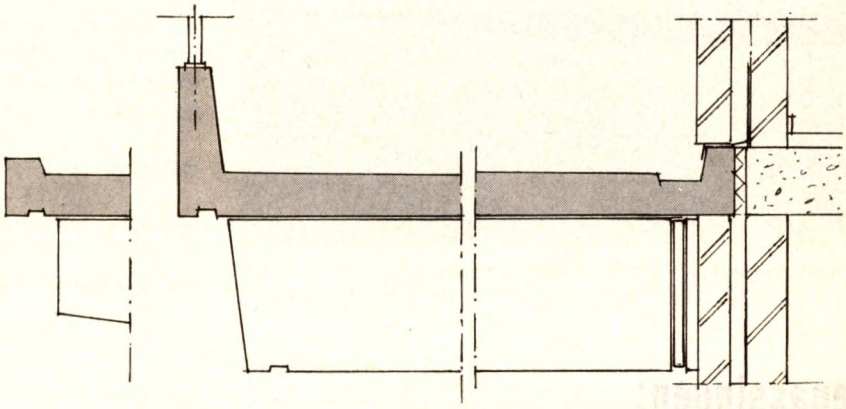
UITHUIZEN

Tel. 05953 - 15 00 en 20 00 (na kantoortijd 19 69)
Postbus 22

Wij zijn gespecialiseerd in het vervaardigen van gevelelementen in beton of in gewassen, gestraald, gebouchardeerd of gespitst sierbeton, vlak of gefigureerd o.a. voor:

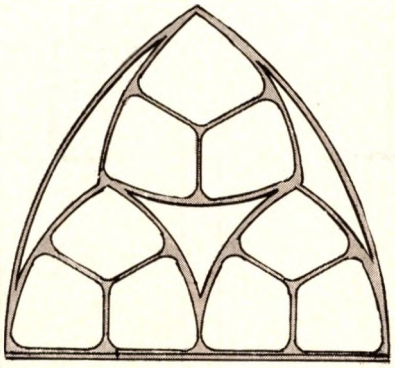


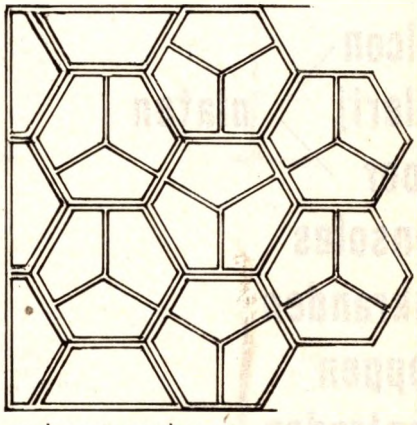
Gevelplaten, dakranden, gootelementen, afdekbanden.



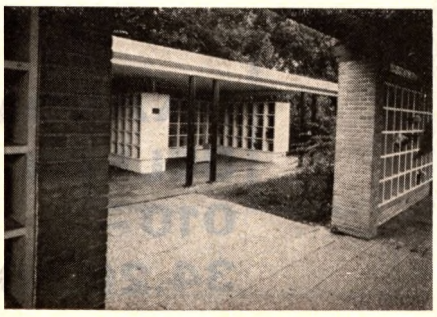
Balkonplaten, galerijplaten, consoles.

Kozijnen, claustra's.





Niselementen voor crematoria en begraafplaatsen.



Ons leveringsprogramma bevat verder:
Beschoeiingspalen en planken, bloembakken in 8 modellen.
Folders, monsters en referentielijst op aanvraag.
Tekeningen en berekeningen kunnen desgewenst door ons worden gemaakt.

TOMAELLO B.V.

Vlaardingen
Marconistraat 10
010 - 34 20 60

DE HARDE WAARHEID OVER

EEN HARD MATERIAAL.

prefab beton
kunststeen

Gewassen.
Naturel.
Geslepen.

Toepassingen:

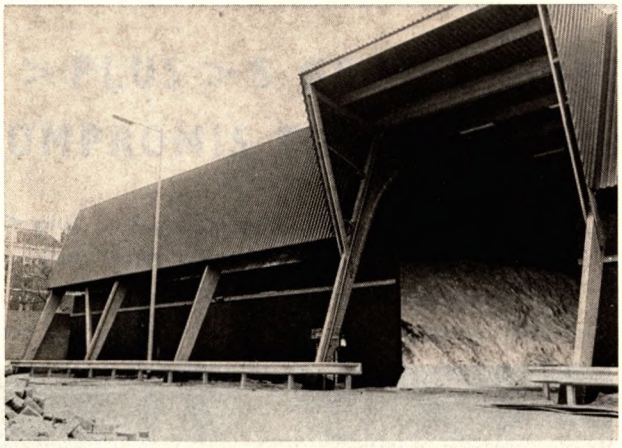
Balcon
Galerij > **platen**
Vloer
Consoles
Dakranden
Trappen
Traptreden
Badcelvloeren ± 1000 per j.
Tegels enz.

DAAROM BELLEN 010 - 34.20.60 *

VelopA b.v.

RECREATIEPRODUKTEN, RIJWIELBERGING, BOUWSPECIALITEITEN

GOUDA
Hoge Gouwe 137
postbus 293
telefoon (01820) 2 12 66*
telex 26538

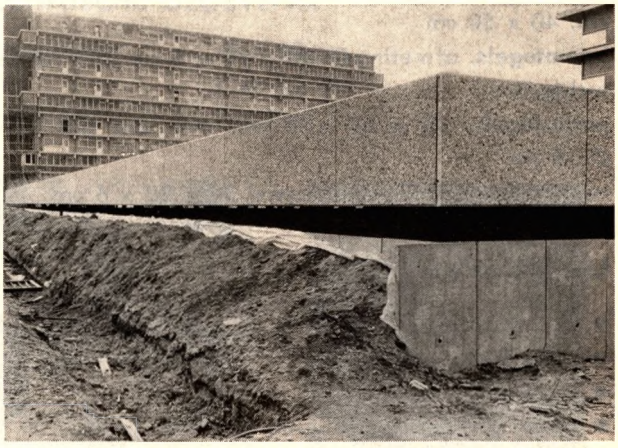


De wanden van deze zoutopslagloods worden gevormd door de VelopA-keerelementen.

Keerelementen

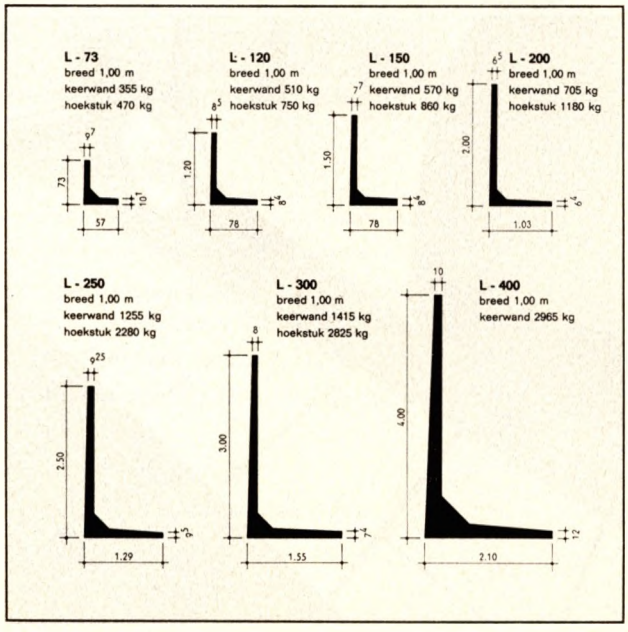
VelopA-keerelementen geven meer inhoud aan opslagruimten voor losgestorte materialen, zoals zand, grind, ertsen, zout, kunstmest e.d. Ook als het gaat om opslag van rollen, vaten, buizen, zakken en andere moeilijk stapelbare goederen.
Met VelopA-keerelementen kunt U een tijdelijke opslagplaats creëren voor chemisch afval.
Bovendien zijn de keerelementen bestemd voor het maken van opritten en laadperrons.
Steeds meer worden keerelementen toegepast als afscheiding tussen terreinen met verschillende hoogteligging, ook in park en plantsoen, alsmede voor parkeergarages en voor geluidswallen langs snelwegen.
Belangrijk voordeel van het toepassen van keerelementen is de blijvende mogelijkheid om de indeling van de opslagruimte aan te passen aan veranderende behoeften.
Door gebruik te maken van hoekstukken kunnen boxen worden gevormd, geschikt voor separate opslag van ongelijksoortige materialen.

VelopA-keerelementen worden vervaardigd van getrild gewapend beton van hoogwaardige kwaliteit!

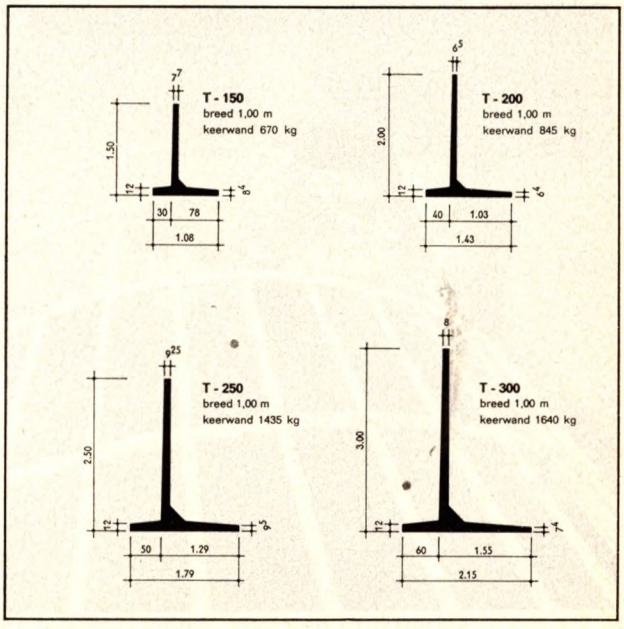


Ook voor de bouw van gedeeltelijk ondergrondse parkeergarages worden veelal de VelopA-keerelementen gebruikt.

L-elementen



T-elementen



HOLLANDSCHE BASALTINE-TEGELFABRIEK B.V.
Merwedestraat 40, Dordrecht
telefoon (078) 38833

Werkmaatschappij van de Nederhorst Betonindustrie Groep (Nebig) B.V.

leveringsprogramma

grootformaat tegels, uitgewassen, gekleurd, ongekleurd in standaardafmetingen van 40 x 60 cm en 50 x 50 cm; op aanvraag 40 x 40 cm
blokjes, 20 x 20 cm en 10 x 10 cm
standaardformaat tegels, uitgewassen, gekleurd, ongekleurd 30 x 30 cm en 15 x 30 cm
gitruittegels, met 16 vakken per tegel 30 x 30 cm
open structuurtegels, formaten 30 x 30 cm, 50 x 50 cm, 40 x 60 cm
boomtegels, afmetingen 30 x 30 x 6 cm met ronde luchtgaten
putjestegels, 30 x 30 x 6 cm, met een gat van Ø 15 cm
rubber-beton veiligheidstegels, 30 x 30 x 6 cm

uitvoeringen

- berggrind
- zeegrind
- rijngrind
- opaal (op basis van witte cement)
- marijn (groen)
- calsto (op basis van witte cement)
- grijs en gekleurd (rood, zwart)

Vestigingen in:
KAMPEN
Ambachtsstraat 7
telefoon (05202) 42 42 - telex 42124
EMMELOORD
Bouwerskamp 33
telefoon (05270) 22 41 - telex 42203
LELYSTAD
Binnenhavenweg
telefoon (03200) 2 13 15 - telex 47788

KAMPHUIS VANDEBRAAK BOUWMATERIALEN ZWOLLE

Rieteweg 18, Postbus 628, telefoon (05200) 1 07 00 (12 lijnen), telex 42048

L > PLUS > S GRASBETONTEGELS COMPROMIS TUSSEN STEEN EN GROEN

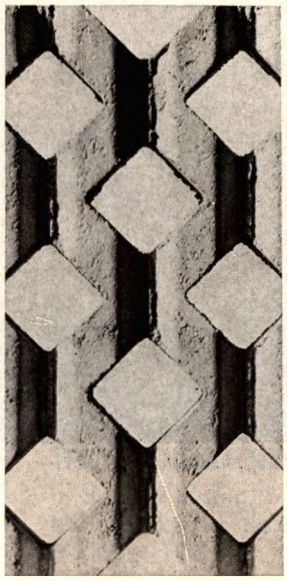
L > plus > S grasbetontegels vormen een compromis, daar waar bijvoorbeeld parkeervoorzieningen en recreatie met elkaar in botsing komen.
Door een uitgekiend systeem van gaten en sleuven in de tegels van 40 x 60 cm wordt een fraaie groenverharding verkregen.
Ook decoratieve toepassing als tuinafscheiding, pergola, enzovoort. Met gebruik van hulpstukken kan met L > plus > S grasbetontegels een lange muur worden opgetrokken.

TOEPASSINGEN:

- middenbermen en vluchtstroken langs rijkswegen, provinciale- en secundaire wegen;
- parkeergelegenheden bij flatgebouwen en openbare gebouwen, zoals sporthallen, culturele centra, gemeentehuizen alsmede bij sportvelden;
- brandgangen bij flats, bejaardencentra en ziekenhuizen;
- opritten naar garages
- wegen door recreatiegebieden
- staanplaatsen voor caravans
- picnicplaatsen
- taluds bij viaducten
- tuinpaden
- tuinafscheidingen
- pergola's
- tuin- en picnicbanken

TECHNISCHE GEGEVENS:

afmetingen:	40 x 60 cm
dikte:	9 en 12 cm
openingen:	9 x 9 cm



diepte sleuven:	24 mm
gewicht per stuk:	9 cm circa 30 kg
	12 cm circa 40 kg
aantal:	4,17 stuks per m²
verhouding:	gras: beton = 75 : 25

De 9 cm dikke tegels kunnen worden gebruikt op plaatsen waar alleen personenvervoer wordt verwacht; voor zwaar verkeer geeft de 12 cm tegel de beste resultaten.
Voor geïnteresseerden hebben wij keuringsrapporten van TNO beschikbaar; hierin staan gegevens over breekbelasting, aslast en druksterkte.

loevestein de kruyf

Loevestein de Kruyf BV
Maaskade 19 Oss N.Br.
Postbus 153
Telefoon 04120-31031
Telex 50551

Standaardafmetingen van de siertegels:

40 x 40 x 5/6/7/8 cm.
40 x 60 x 5/6/7/8/9/10 cm.
50 x 50 x 6/7/8/9/10 cm.

Passtukken worden op de door u gewenste maat gezaagd.

Kleuren waarin de siertegels leverbaar zijn:

Keuze uit 13 standaard kleuren. Andere kleuren zijn op verzoek leverbaar.

Documentatiemateriaal, prijzen en monsters zenden wij u gaarne op aanvraag toe.

siertegels

STERBETON FABRIEK VAN BETONPRODUKTEN

STERBETON
BETER BETON

HEINO v. d. Capellenweg 34

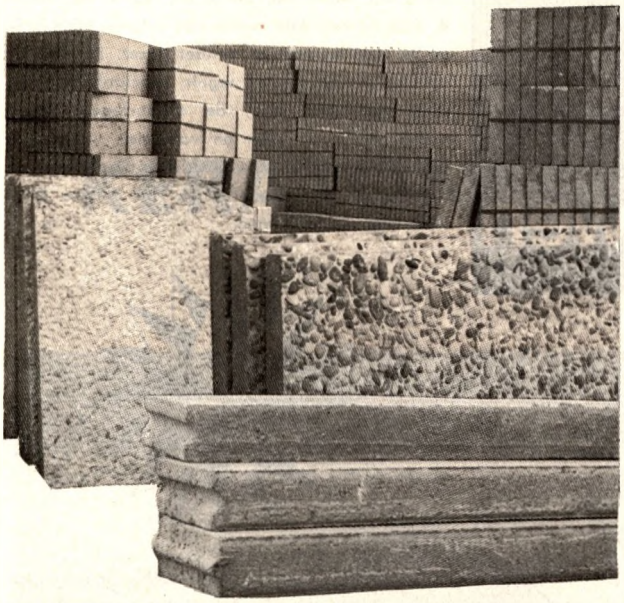
Tel. (05729) 16 43 (2 lijnen), na 6 uur: 15 32 en (05200) 1 70 64

Bankrelatie: Alg. Bank Ned. N.V., Zwolle

DRAINEERTEGELS

30 x 30 cm.

Doel: het doorlaten van (hemel)-water en het onder de tegel door afvoeren.
Geschikt voor platte daken, balkons (3 cm dik)
Galerijen en terrassen (4½ en 5 cm dik)
Diverse kleuren, zoals grijs, rood, paars, geel, groen, blauw, zwart en wit.
Zeer decoratief, door en door gekleurd.
Voorkomt lekke daken.
Draineertegels zijn laag in gewicht.



TROTTOIRTEGELS

30 x 30 cm.

Dik 4, 4½, 5, 6, 7 en 8 cm.
Uitgevoerd in diverse kleuren en met alle voorkomende slijtlagen.
Doel: bestrating van trottoirs, paden, pleinen, garages, fabriekshallen en opslagplaatsen.

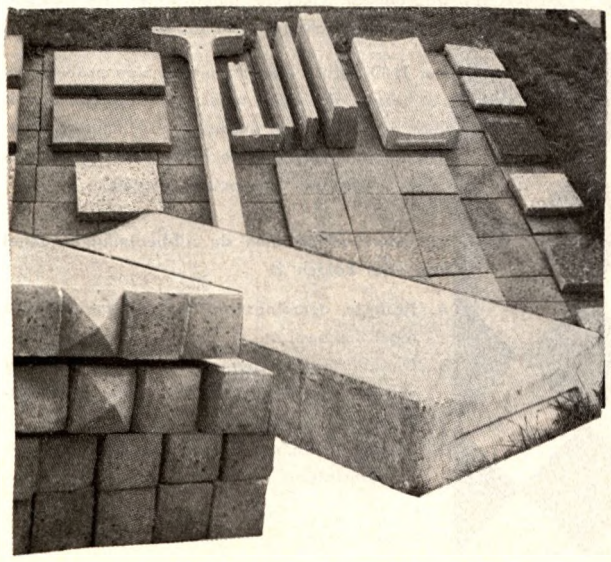
BODEMVENTILATIETEGELS

Doel: ventilatie van de bovenste grondlagen, tevens ter bevordering van het indringen van hemelwater.

SIERTEGELS EN INRITTEGELS

in de maten 40 x 60 en 50 x 50 cm.

Dikten van 5 t/m 8 cm.
Uitgevoerd in uitgewassen grind, normaal grijs of in diverse kleuren.
Doel: bestrating van inritten voor garages, pleinen, terrassen e.d.



TROTTOIRBANDEN (ook bochten)

in diverse maten, b.v. 13 x 15 x 25 x 100.
Kantplanken in de afm. 10 x 20, 6 x 20 en 5 x 15 x 100.

Diverse deklagen.
Doel: opsluiting van straat- en tegelwerk.

WASLIJNPALEN

in recht en "T"-model.

AFRASTERINGSPALEN

in de lengten van 1,50 tot 2,80 m.

z.g. MOLGOTEN

30 x 100 en 40 x 100 cm.

Doel: opsluiting van tegelwerk of ander soort verharding, tevens zorg dragend voor waterafvoer b.v. naar kolken.

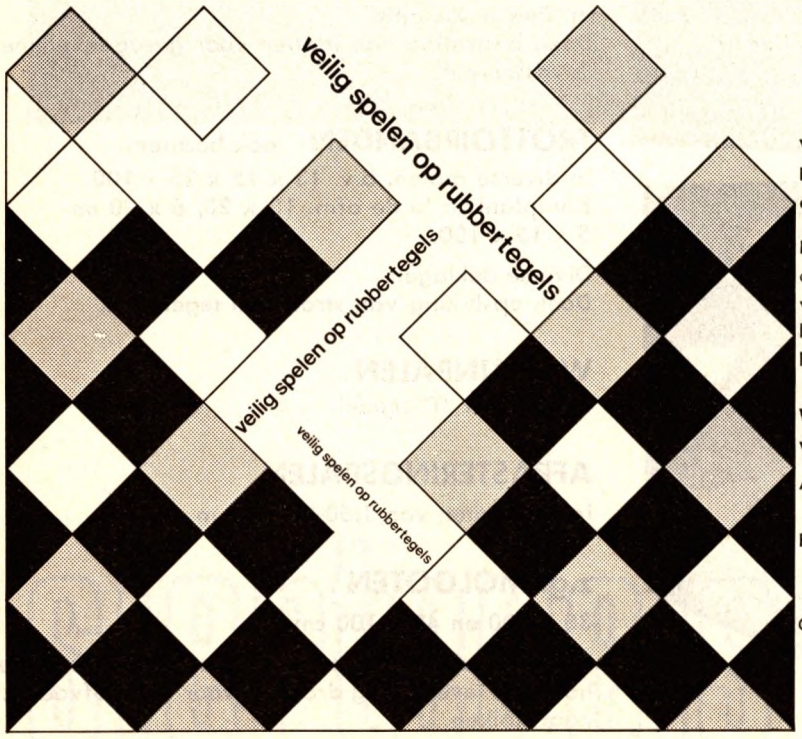
B.V. Betonfabriek
HET ZUIDEN
Tegelen
Postbus 30

Telefoon (077) 3 17 46*
Telegram: Het Zuiden, Tegelen
Postrekening 1039401

Bankier:
Amsterdam-Rotterdam Bank N.V.
Tegelen

Betonfabriek „Het Zuiden" B.V.
Kwaliteit • Service • Concurrerend

Op tegels van Betonfabriek Het Zuiden kunt u, figuurlijk althans, bouwen.
Voor welk doel ze ook gebruikt worden. Voor „doordeweekse" bestrating zijn er betontegels en banden in verschillende uitvoeringen vlak of met facet, dikte van 4 tot 8 cm. De nieuwe zig-zag-tegel is een betontegel die door zijn geprofileerde onderkant volmaakt vast ligt en niet meer opgesloten hoeft te worden. Een hoofdstuk apart is het grote pakket siertegels voor promenades, winkelcentra's etc. Voor voetgangers en zwaar verzorgend transport, standaardmaten: 30 x 30, 35 x 35, 40 x 40, 50 x 50, 40 x 60, dikten 4, 5 en 10 cm. Alle maten zijn volgens NEN 7014 en te leveren met of zonder facet. En dan de opzienbarende nieuwe tegels, speciaal voor kinderspeelplaatsen e.d., de rubbertegels. Sterk, ongevoelig voor vorst en volkomen veilig voor hollende, spelende en vallende kinderen. Stel uw tegelvragen aan Betonfabriek Het Zuiden. Daar weet men er raad mee.



Voor kinderen kan het niet veilig genoeg zijn. Daarom ontwikkelde Betonfabriek Het Zuiden enkele speciaaltegels van rubber.

Het TNO-Delft kwam na uitgebreide proeven tot de slotsom dat deze tegel uitermate geschikt is voor betegeling van plaatsen waar kinderen spelen. De dempingswaarde bleek maar liefst 84% hoger te zijn dan die van betontegels.

Waarom verkiest men de rubberveiligheidstegel van „Het Zuiden"?

A. Hoogste dempingswaarde, dus de veiligste tegel die bestaat.
B. Omdat door de genieuze rubberverankering van het rubber in het beton de dempingswaarde niet ongunstig wordt beïnvloed!
C. Omdat de rubberkwaliteit uitstekend is (TNO-rubberinstituut).

B.V. Betonfabriek
HET ZUIDEN
Tegelen
Postbus 30

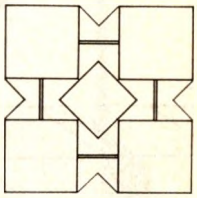
Telefoon (077) 3 17 46
Telegram: Het Zuiden, Tegelen
Postrekening 1039401

Bankier:
Amsterdam-Rotterdam Bank N.V.
Tegelen

De keraton-combi is het nieuwste op het gebied van sierbestrating.
Combi betekent, het combineren van keraton met reeds lang bekende, al of niet uitgewassen, tegels in de maten 30 x 30 en 40 x 40 cm.
De combinatie geeft niet alleen nieuwe toepassingsmogelijkheid maar ligt bovendien door het gebruik van genormaliseerde tegels per m² lager in prijs.
Uitvoering diverse materialen in verschillende kleuren.

Technische gegevens:

Afmeting: 40 x 21 cm keraton/combi
Dikte: 6 cm
Aantal per m²: ca. 4 tegels Keraton-Combi, 4 tegels 40 x 40 cm, 1 tegel 30 x 30 cm. Zie tekening.
Kwaliteit: vorstbestendig. TNO-rapport B71-1-1885. Buig/trek als Keur I



KERATON- -COMBI

Lithos b.v.

Vlaardingen
Kon. Wilhelminahaven NZ 21-23

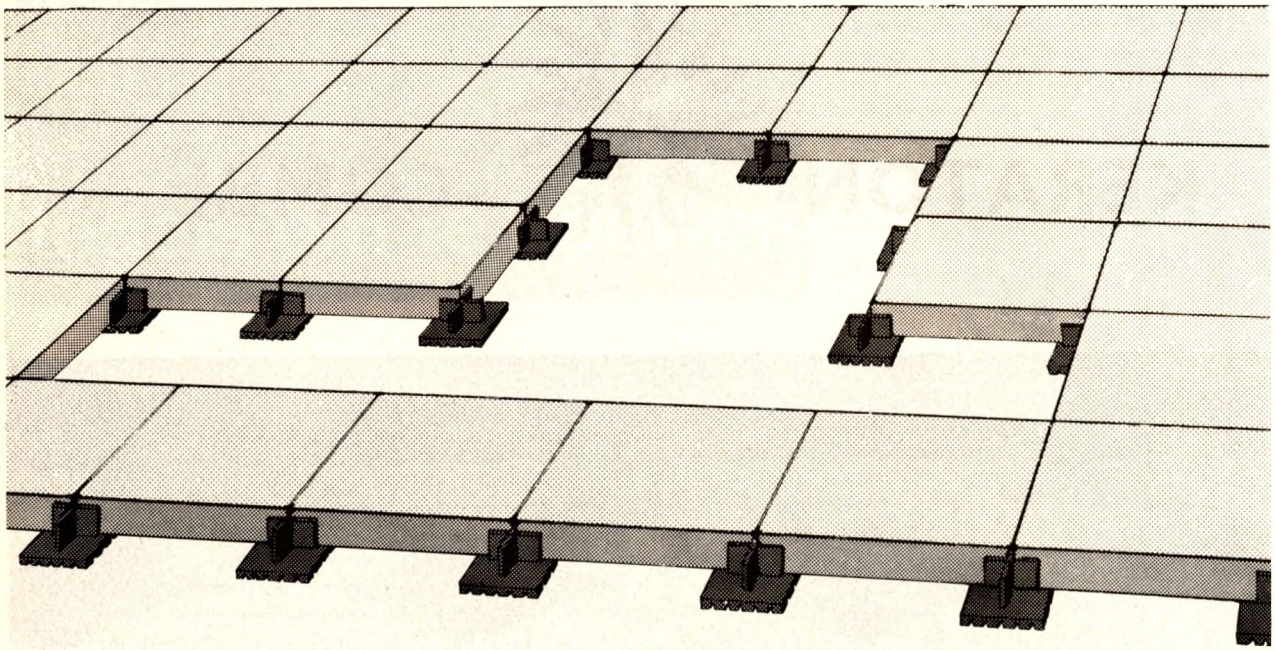
blijvend droge tegelvloeren met het unieke trass-plate® systeem

Toepassingen

Dakterrassen, tegelvloeren, parkeerterreinen, wasinrichtingen, winkelpromenades, betegelingen rondom zwembassins enz.

Het trass-plate systeem omvat:

Een tegeldrager van synthetisch rubber, onverslijtbaar en volledig weerbestendig. Bij toepassing van de trass-plate (afmetingen 108 x 108 mm, dikte grondplaat 10 mm) verkrijgt men „zwevende" tegelvloeren met drainerende werking door de open voegen.
Bij het systeem behoort de trass-aid, een nivelleringsplaatje ter ondervanging van oneffenheden in de ondergrond. Voor de randafwerking wordt de trass-plate als volgt toegepast: het opstaande kruis wordt verwijderd en de grondplaat wordt in tweeën gedeeld met een mes of met de hand. Mocht het nodig zijn dunne of grote tegels in het midden te ondersteunen, dan kan daarvoor de trass-plate met verwijderd kruis, eventueel zelfs in vieren gedeeld, worden gebruikt.



De voordelen

Behalve een drainerend effect, waardoor blijvend droge tegelvloeren zijn gewaarborgd, geeft toepassing van trass-plate tegeldragers ook een uitstekende geluids-isolatie.
Terrassen worden zonder dat speciale vakkennis is vereist, snel gelegd waardoor besparing op loonkosten.
De tegelvloer is direct opneembaar; gemakkelijk bij inspectie of reparatie van de ondergrond.
Beschadiging van de ondergrond door krimp of uitzetting is niet mogelijk.
Bij gebruik van poreuze stenen is bitumineren van de ondergrond niet noodzakelijk.
Geen last van hinderlijke algengroei tussen de voegen.
Op platte daken is geen afschot vereist.
Stukvriezen vrijwel uitgesloten.

aan Lithos b.v.
Kon. Wilhelminahaven N.Z. 21-23
Vlaardingen

bon

Zendt mij documentatie en gratis proefexemplaar van de trass-plate tegeldrager.

firma: .....

kontaktpersoon: .....

adres: .....

plaats: .....

tel.: .....

U kunt ook bellen: (010) 34 02 33

Lithos b.v.

Kon. Wilhelminahaven N.Z. 21-23 Vlaardingen

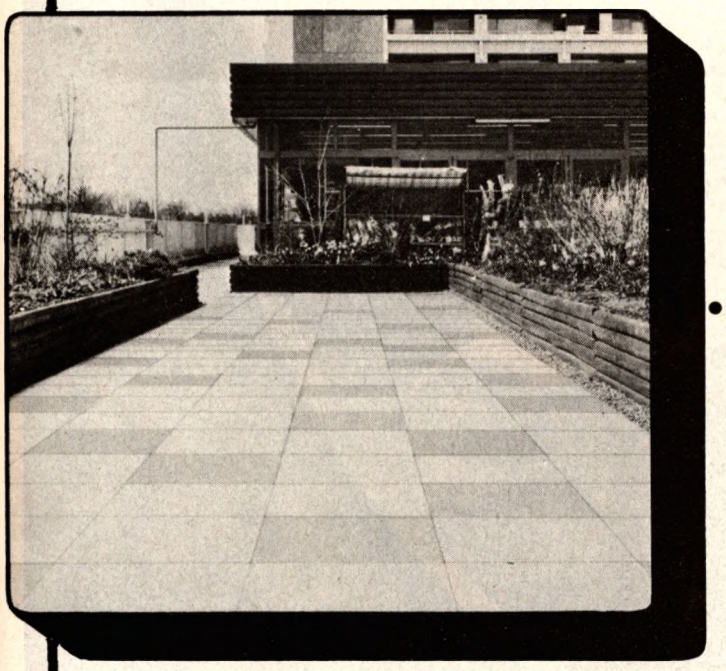
WEGU

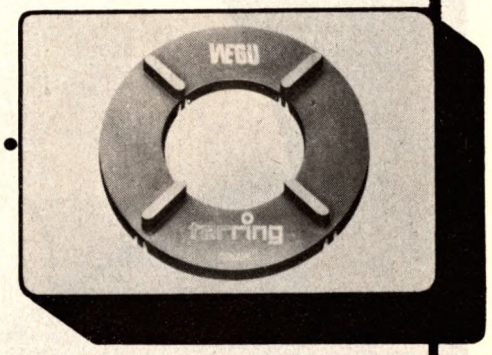
Gummi- und Kunststoffwerke Walter Dräbing KG.
D-35 Kassel-B. · Postfach 20
Telefon-Sa.-Nr. 0561/52191

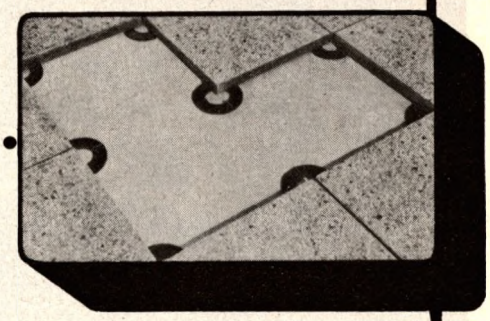
Alleen-importeur voor Nederland:
B.V. Handelmaatschappij Neerlandia
Marconistraat 13 - Ede Gld.
Tel. (08380) 1 90 49 - Telex 45893

terring

DE OPLOSSING VAN UW PROBLEMEN BIJ HET LEGGEN VAN TEGELS OP DAKTERRASSEN, BALKONS, GALERIJEN EN PARKEERGARAGES.



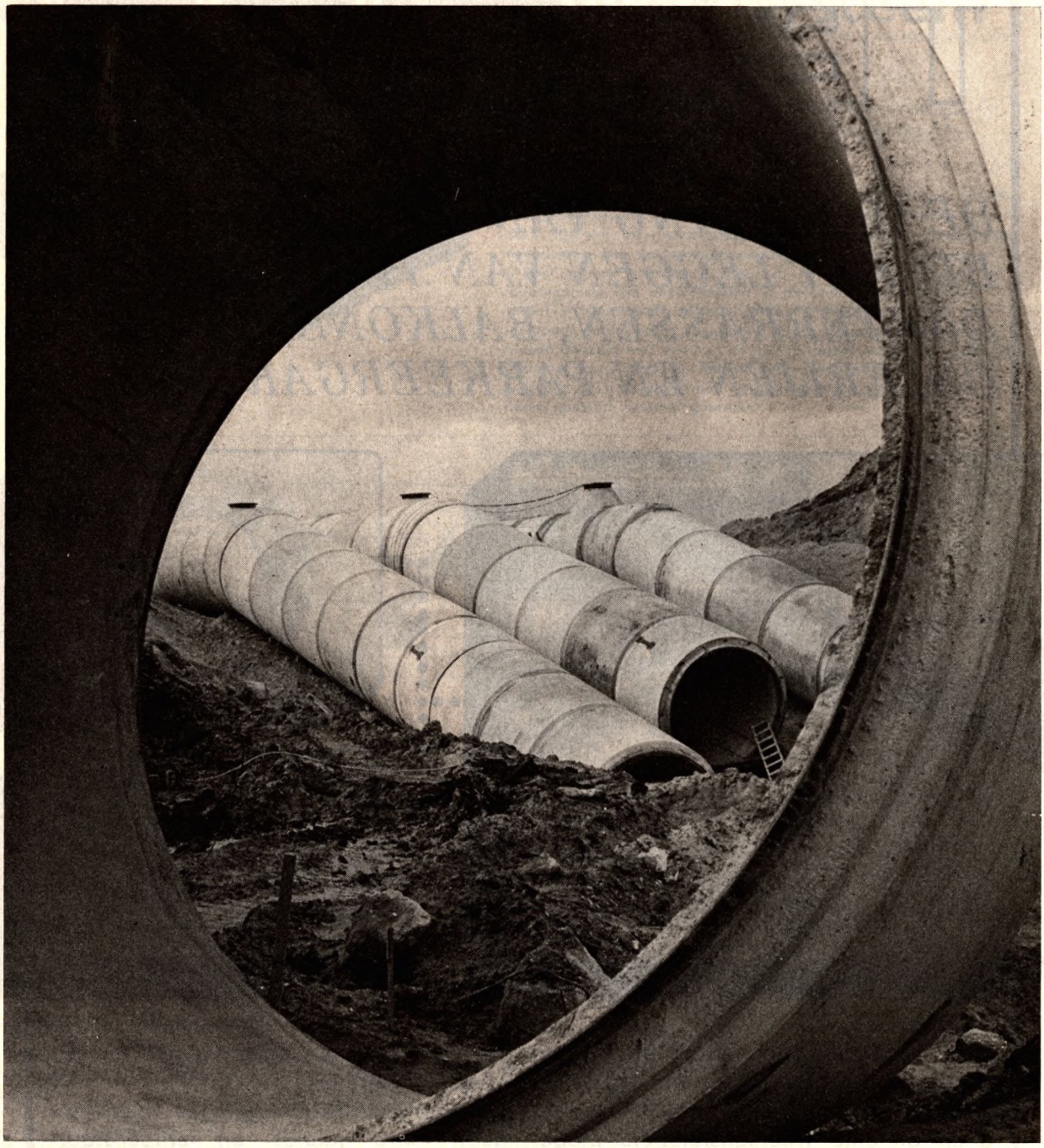




U bereikt aanzienlijke tijd- en kostenbesparing bij het leggen van tegels op TERRINGEN (in rubber en P.V.C.), hetgeen bij elke weersgesteldheid mogelijk is.
De TERRING houdt de tegelvloer gescheiden van de onderkonstructie en voorziet in gelijkmatige voegen en een ideale afwatering.
Een met TERRINGEN gelegde tegelvloer geeft extra geluids- en temperatuurisolatie.
Wendt U voor verdere technische informatie tot de importeur.

BonnaVianen

Aimé Bonnastraat 17 Vianen-ZH Tel 03473-2324 Telex 47073



Betonnen buizen voor elke toepassing op het gebied van

drinkwaterleidingen
koelwaterleidingen
rioolleidingen

in diameters van 300 tot 3200 mm.

- **Gewapende en ongewapende betonnen buizen**
- **Voorgespannen buizen**
- **Bonna buizen met plaatstalen kern**

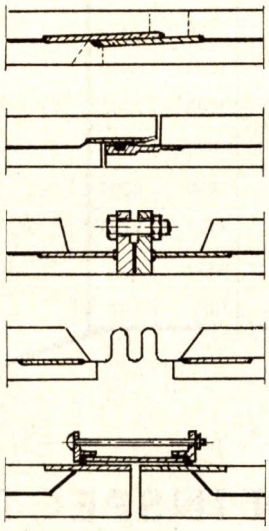
Kompleet met alle hulpstukken met diverse aansluitmogelijkheden.

BonnaVianen

Aimé Bonnastraat 17 Vianen-ZH Tel 03473-2324 Telex 47073

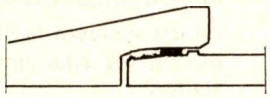
Bonna buis/boorbuis
Lasverbinding: in buis met plaatstalen kern, in- of uitwendig te maken met gesloten rondlas

ø Dn mm	Lw m'	Gew kg
300	5,15	840
400	5,15	1070
500	5,15	1410
600	6,00	2010
700	6,00	2710
800	6,00	3450
900	6,00	3760
1030	6,00	5460
1200	5,00	5250
1300	6,00	7140
1400	5,03	7000
1500	5,03	8170
1600	5,03	9030
1700	5,03	10700
1800	4,44	10580
2000	4,50	12720
2100	3,30	9810
2200	3,30	14100
2500	2,97	13400
2800	2,91	16000
3000	2,91	18200
3100	2,91	24350
3200	2,91	20920



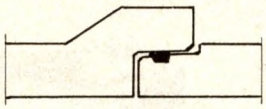
Bonna-Sentabbuis met rolverbinding

ø Dn mm	Lw m'	Gew kg
500	5,00	1260
600	5,00	1480
700	5,00	1880
800	5,00	2340
900	6,00	3600
1000	6,00	4260
1200	6,00	5790
1400	6,00	7560
1500	6,00	8520



Rocla buis met glijverbinding

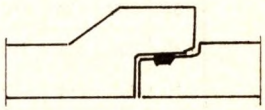
ø Dn mm	Lw m'	Gew kg
800	3,60	2110
900	3,60	2650
1000	3,60	3280
1200	3,60	4350
1270	3,60	5590
1380	3,60	5920
1500	3,53	5810
1540	3,57	8110
1670	3,57	8470
1780	3,57	9280
1900	3,57	9600
1980	3,57	11610
2200	3,57	14200



ø Dn Inwendige diameter
Lw Lengte buis, exclusief mofdiepte

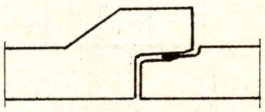
M.V.R. buis met glijverbinding

ø Dn mm	Lw m'	Gew. kg
1600	4,89	10500
1800	3,99	10800
2000	3,29	10600
2200	2,74	10700
2500	2,34	10600
2800	2,84	17200
3000	2,44	17300



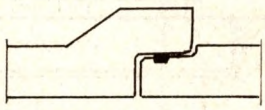
Bonna rioolbuis met rolverbinding

ø Dn mm	Lw m'	Gew kg
300	2,40	340
400	2,40	480
500	2,40	710
600	2,40	965
700	2,40	1275
800	2,40	1625
900	2,40	2130
1000	2,40	2600
1200	2,40	3000
1250	2,40	3500



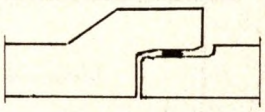
Bonna rioolbuis met glijverbinding

ø Dn mm	Lw m'	Gew kg
300	2,00	285
400	2,00	405
500	2,00	595
600	2,40	965
700	2,40	1275
800	2,40	1625
900	2,40	2130
1000	2,40	2600
1200	2,40	3000
1250	2,40	3500



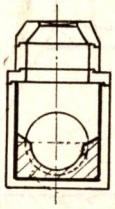
Gecentrifugeerde gewapende betonbuis met rolverbinding

ø Dn mm	Lw m'	Gew kg
300	3,00	500
380	3,00	725
490	3,00	925
580	3,60	1400
680	3,60	1875
760	3,60	2375
850	3,60	2600
1000	3,60	3500
1270	2,90	3600
1480	2,50	4400



Betonputten (gewapend) leverbaar in standaardmaten inwendig:

60 x 60 cm 90 x 90 cm 120 x 120 cm
80 x 80 cm 100 x 100 cm 150 x 150 cm



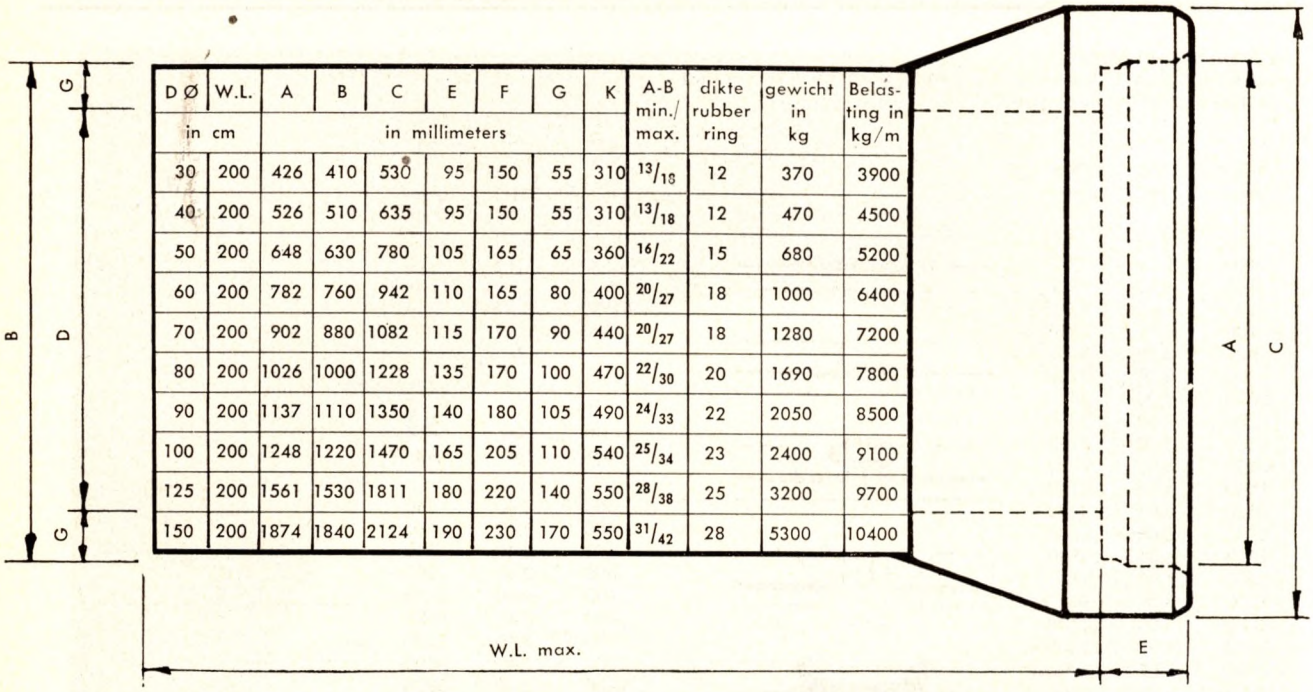
Speciale maten op aanvraag.

BETON MIJ. „DE PEEL" B.V. BETONWARENFABRIEKEN

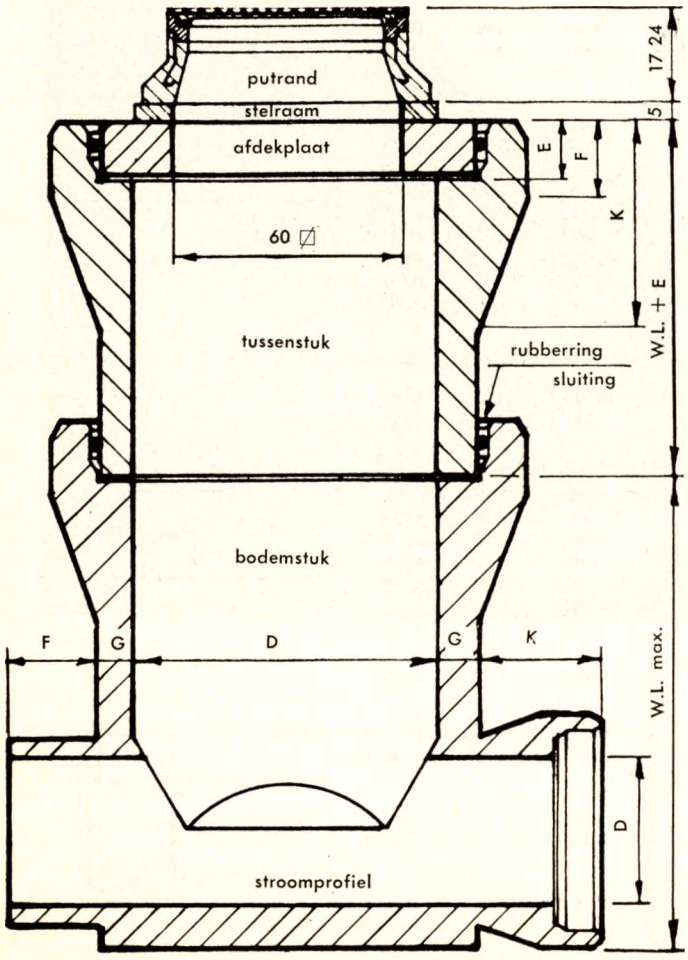
ROERMOND
TEL. (04750) 1 85 41 (4 lijnen)

NEDERWEERT
TEL. (04951) 15 65

DØ	W.L.	A	B	C	E	F	G	K	A-B min./max.	dikte rubber ring	gewicht in kg	Belasting in kg/m
in cm		in millimeters										
30	200	426	410	530	95	150	55	310	13/18	12	370	3900
40	200	526	510	635	95	150	55	310	13/18	12	470	4500
50	200	648	630	780	105	165	65	360	16/22	15	680	5200
60	200	782	760	942	110	165	80	400	20/27	18	1000	6400
70	200	902	880	1082	115	170	90	440	20/27	18	1280	7200
80	200	1026	1000	1228	135	170	100	470	22/30	20	1690	7800
90	200	1137	1110	1350	140	180	105	490	24/33	22	2050	8500
100	200	1248	1220	1470	165	205	110	540	25/34	23	2400	9100
125	200	1561	1530	1811	180	220	140	550	28/38	25	3200	9700
150	200	1874	1840	2124	190	230	170	550	31/42	28	5300	10400



S.V. RIOOLBUIZEN EN INSPECTIEPUTTEN



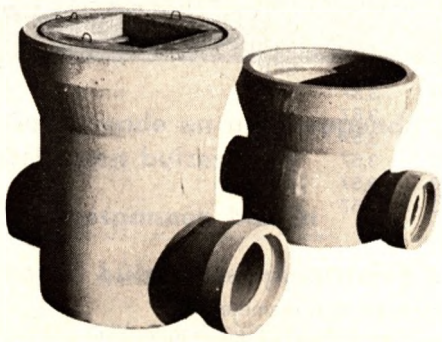
S.V. rioolbuizen en inspectieputten worden volgens een geheel nieuw systeem vervaardigd, aangepast aan elke tussenlengte en doorsnede, waarop inmiddels 3 patenten in vele landen zijn verleend.

Bij dit systeem is het mogelijk om inspectieputten tot elke gewenste hoogte samen te stellen.

Afdekplaat, tussenstukken en rioolaansluitingen worden door middel van rubberringen afgedicht waardoor een waterdichte en flexibele verbinding ontstaat.

Voor het snel op hoogte stellen van de putranden leveren wij stelramen 60 ⧄ × 80 ⧄ x 5 cm hoog.

Alle inspectieputten kunnen met stroomprofiel uitgevoerd worden.



S.V. INSPECTIEPUTTEN

waco-beton b.v.

ijsseldijk 169 (hoofdkantoor)
postbus 33
krimpen a.d. ijssel
telefoon 01807-(1)3744
telegramadres:
wacobeton

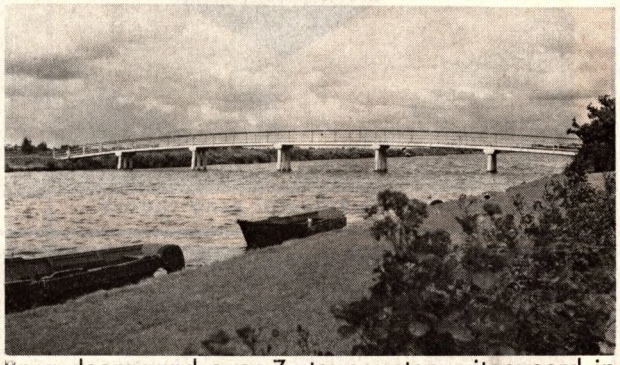
telex 25566
postrekening 276801
bank:
amro-bank n.v.
rotterdam
nr. 42.19.11.042

geprefabriceerde betonelementen voor weg- en waterbouw

samengestelde inspectieput, op het werk gemonteerd uit geprefabriceerde elementen en aangesloten op een leiding van WACO-GMS buizen Ø 2000 mm, lang 3,50 m.

WACO-MS buizen, al dan niet gewapend, met bijbehorende inspectieputten.

WACO-portaalelementen tot 5.00 x 2.50 m voor duikers, tunnels, e.d.



Brug doorgaand over 7 steunpunten; uitgevoerd in WACO-brugelementen.

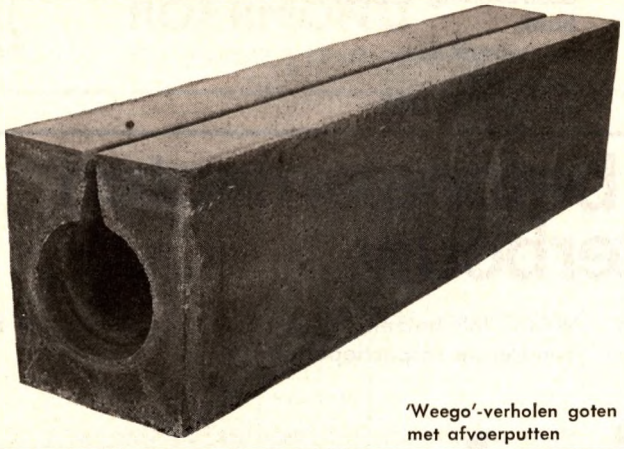
onze technische adviseurs stellen zich gaarne beschikbaar voor de uitwerking van uw plannen.

documentatie op aanvraag.

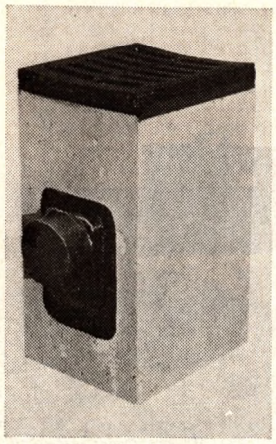
waco-beton b.v.

fabrieken te Krimpen a.d. IJssel, Meppel en Bergen op Zoom

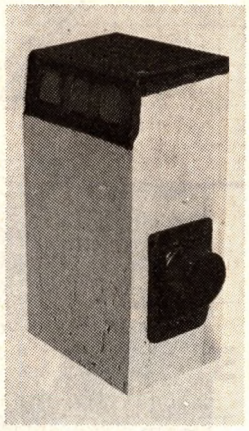
Betonfabriek Weegels b.v., Weert



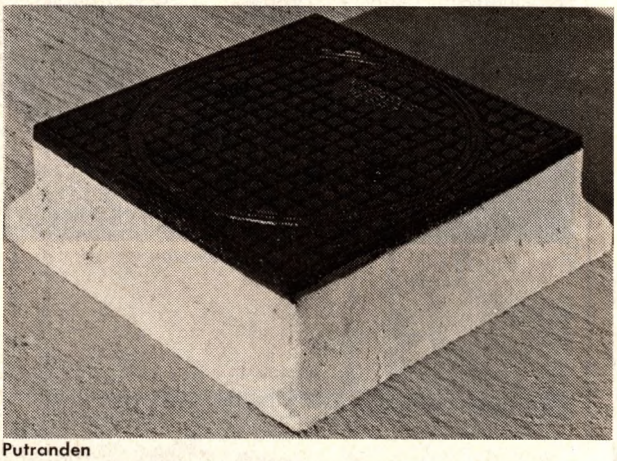
'Weego'-verholen goten met afvoerputten



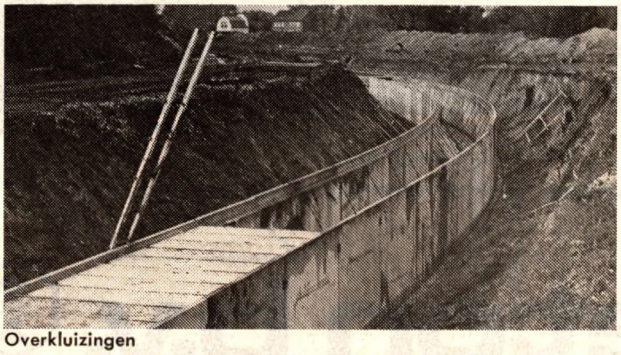
Straatkolken



Trottoirkolken



Putranden



Overkluizingen

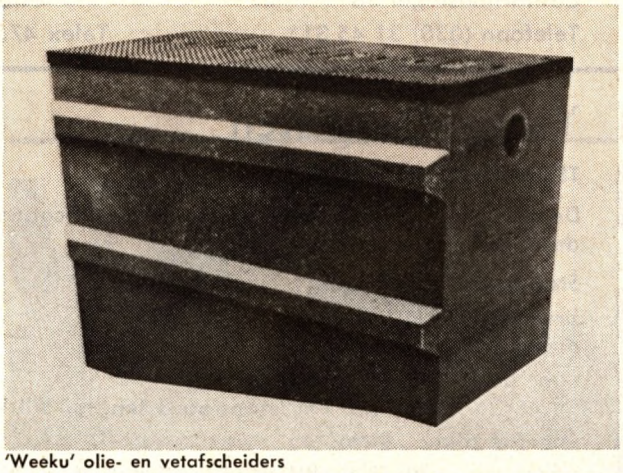
Weert, telefoon (04950) 3 48 15
telex 51.537

Leveringsprogramma:

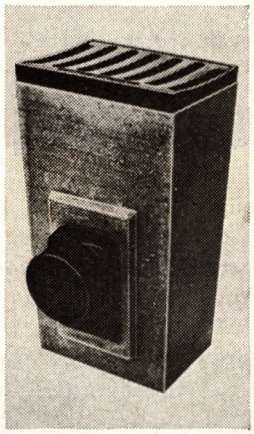
- 2 mtr rioolbuizen
- 1 mtr rioolbuizen
- trottoir- en opsluittegels
- bocht- en verkeerstegels
- trottoir- en opsluitbanden
- gootbanden
- verholen goten
- open goten
- goten met roosterafdekkingen
- opzetkolken
- huis-aansluitkolken
- straat- en trottoirkolken
- putranden
- zand-vangputten
- afvoerputten
- inspektieputten
- prefabr.: balkons
  breedvloerplaten
  lateien
  vorstranden
  overkluizingen
  bruggen

Vraagt onze uitgebreide dokumentatie

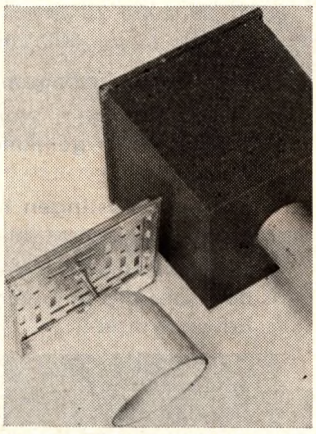
Kunststofindustrie Weegels b.v., Weert



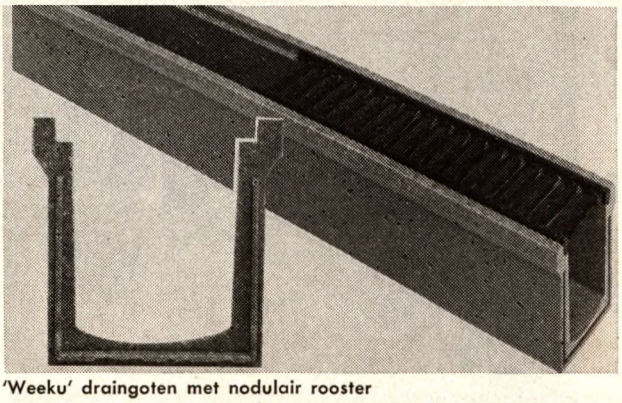
'Weeku' olie- en vetafscheiders



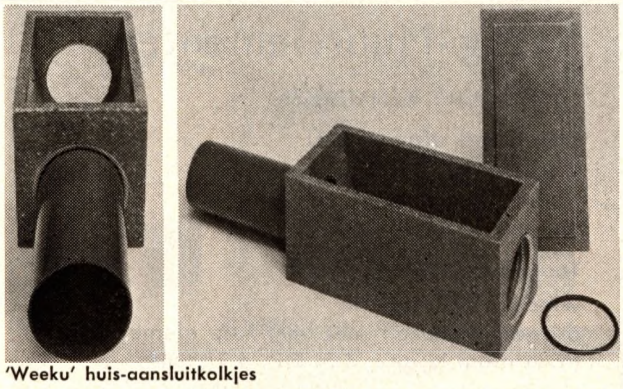
'Weeku' straat- en trottoirkolken



'Weeku' schrobputjes met verstelbare, vaste klok



'Weeku' draingoten met nodulair rooster



'Weeku' huis-aansluitkolkjes

Weert, telefoon (04950) 3 48 15
telex 51.537

Leveringsprogramma in 'Weeku' kunststofbeton:

- olie- en vetafscheiders
- straat- en trottoirkolken
- schrobputten
- draingoten met en zonder verval
- huis-aansluitkolken
- watermeterputten
- lekbakken
- funderingen voor kabelverdeelkasten
- funderingen voor transformatoren

Vraagt onze uitgebreide dokumentatie

weeku

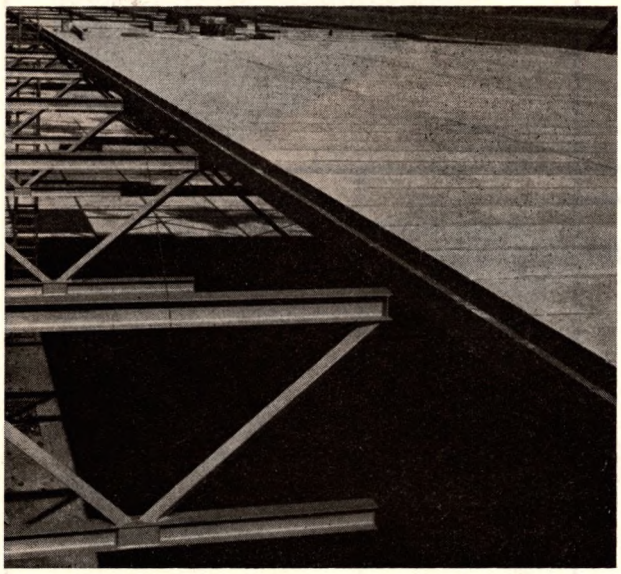
ged. handelsmerk van weegels weert

C.B.R. CEMENTBEDRIJVEN NEDERLAND B.V.

Catharijnesingel 56 Utrecht
Telefoon (030) 31 45 31* Telex 47585

YTONG

CELLENBETON



Ytong -Separatiewanden

TECHNISCHE KENMERKEN

Volumegewicht:

voor de berekening van de dragende konstrukties: 840 kg/m³.

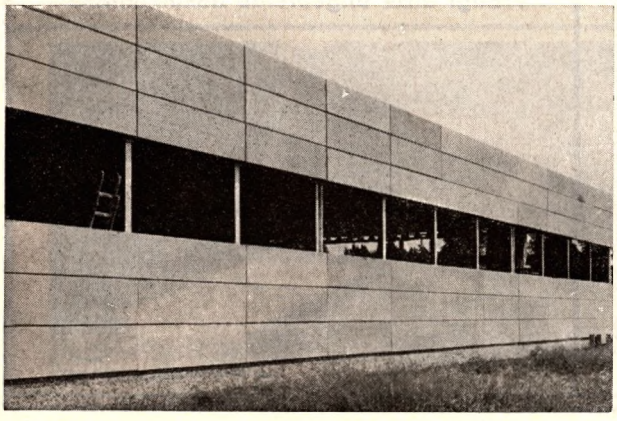
Standaard afmetingen:

breedte: 60 cm
dikten: 7,5 en 10 cm
in genormaliseerde verdiepingshoge lengten

Kenmerkblad van Ratio-bouw beschikbaar

Verwerking:

- YTONG-wandelelementen worden vertikaal geplaatst en onderling verbonden door een speciale lijm.
- YTONG-specialisten instrueren eventueel uw montage-ploeg.



Ytong -Dakplaten

TECHNISCHE KENMERKEN

De dakplaten worden geleverd onder certificaat van de Stichting Komo No. 310/02

Standaard afmetingen:

breedte: 60 cm
dikten en lengten:
voor de dikte 10 cm:
tot 330 cm (standaard lengte: 300 cm)
voor de dikte 15 cm:
tot 450 cm (standaard lengte: geen)
voor de dikte 20 cm:
tot 600 cm (standaard lengte: 600 cm)

Toegelaten belastingen:

- eigen gewicht + waterdicht afwerklaag (15 kg/m²) + gelijkmatig verdeelde belasting van 100 kg/m².
- andere belastingen mogelijk, na overleg.
- verwerking:
  desgewenst wordt de montage voor u uitgevoerd; ook speciale hulpwerktuigen kunnen in huur gegeven worden.

Ytong -Muurelementen

TECHNISCHE KENMERKEN

Standaard afmetingen:

breedte: 60 cm
dikten: 15 en 20 cm
lengten: tot 600 cm

Toegelaten belastingen:

winddruk: 80 kg/m²
dragende muren met vertikale elementen (maximum lengte: 3 m 20): 4 kg/cm².

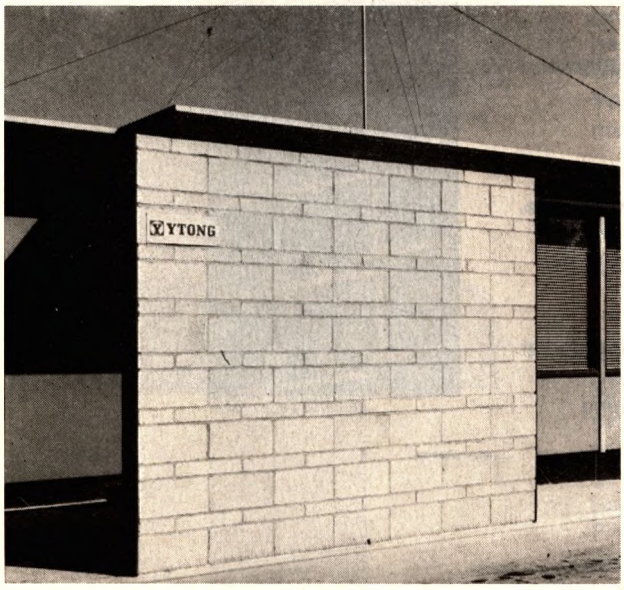
Zie ook de pagina's Beton en Cement.

YTONG

HANDEL-, INDUSTRIE- EN SCHEEPVAARTMAATSCHAPPIJ

„DE HOOP" B.V. - TERNEUZEN

Telefoon (01150) 79 40 - Telex No. 55125
Telegramadres: Hooped - Postbus 19
Postrekening: 61533



YTONG is een mineraal produkt met cellenstruktuur en heeft een witte kleur. Het is chemisch stabiel en bevat geen organische bestanddelen, zodat het bestand is tegen schimmel- en rottingsbakteriën.

De basisgrondstoffen, kalk en zand, worden fijn gemalen, gedoseerd en innig met elkaar gemengd. Door toevoeging van water en aluminiumpoeder krijgt men een brij die door de chemische reaktie langzaam rijst.
Na verstijving van de brij worden de ongewapende blokken op maat gezaagd en in de autoclaaf gebracht waar zij onder stoomdruk verharden en hun definitieve eigenschappen verkrijgen.

Door de celvormige struktuur verenigt YTONG enkele zeer voorname eigenschappen in zich:

- laag volumegewicht
- sterk warmte en koude isolerend
- hoge drukvastheid (dragend)
- brandwerend (absoluut onbrandbaar)
- vorstbestendig
- gemakkelijk te bewerken
- geluidsisolerend

YTONG-BLOKKEN met gegroefd oppervlak
Afmetingen:
type 0,65/50* 49 x 24 x 7, 9, 10, 14, 19, 24 en 29 cm
type 0,50/30* 49 x 24 x 14 en 19 cm

YTONG-BLOKKEN met glad oppervlak
Afmetingen:
type 0,65/50* 49 x 24 x 7, 9, 10, 14, 19, 24 en 29 cm

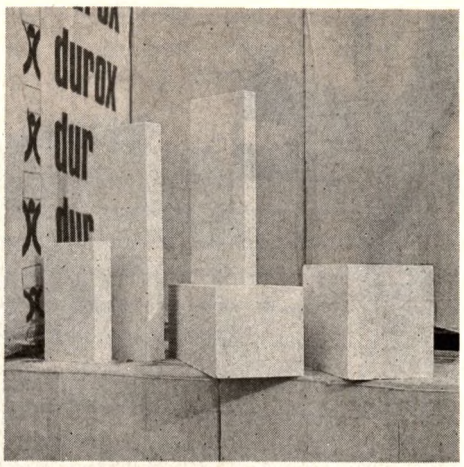
Nadere inlichtingen en een uitgebreide dokumentatie worden u op aanvraag gaarne toegezonden.

* 0,50 en 0,65 is het volumegewicht (droog).
30 en 50 is de gegarandeerde minimum druksterkte uitgedrukt in kg/cm².

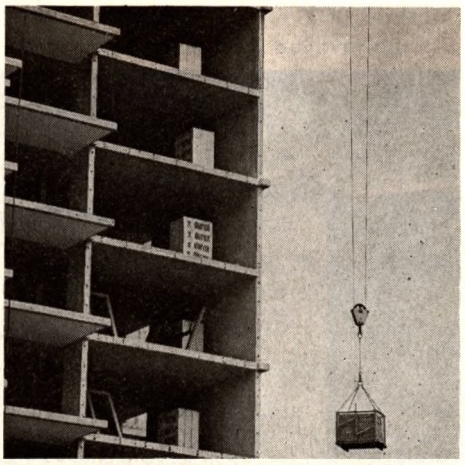
loevestein durox

Loevestein Durox
Hoofdkantoor: Waaldijk 97
Vuren aan de Waal
Postbus 23, Gorinchem
Telefoon 01830-31222
Telex 21556

Dit zijn de tien belangrijke pluspunten van Durox gasbeton!



- **perfecte thermische isolatie,** waardoor belangrijke besparingen op de verwarmingsinstallatie èn de stookkosten. Warmtegeleidingscoëfficiënt 0.15 W/mK (0.13 kcal/m.h.°C).
- **in hoge mate brandwerend,** waardoor belangrijke besparingen wat betreft de assurantiepremies.
- **licht in gewicht,** waardoor belangrijke arbeidsbesparing tijdens de bouw en wel zodanig, dat materiaalkosten èn verwerkingskosten samen lager zijn dan bij traditionele materialen. Het volumegewicht bedraagt circa 635 kg/m³.
- **gemakkelijker bewerkbaar,** met als gevolg opnieuw arbeidsbesparing tijdens de bouw.
- **geschikt** voor dragende en niet-dragende constructies, voor buitenwanden en binnenwanden, voor daken en vloeren, kortom: een universeel bouwmateriaal.
- **goede bouwfysische eigenschappen** zoals: weerbestendig en regendicht, sterk, geringe uitzetting, geringe krimp.
- **anorganisch,** dus zonder meer rotvrij en schimmelvrij.
- **geschikt voor alle nieuwbouw, verbouw en vooral ook renovatie.**
- **nederlands fabrikaat,** dus een product letterlijk en figuurlijk van eigen bodem.
- **goede estetische mogelijkheden,** zeker als van de ontwerpfase af in gasbeton wordt gedacht en gebruik wordt gemaakt van sierpleisters of verfsystemen die tot het leveringsprogramma behoren.



Vormen waarin Durox gasbeton wordt geproduceerd.

Als blokken
Met de afmetingen 50 x 24 cm met dikten tussen de 7 en 28 cm.

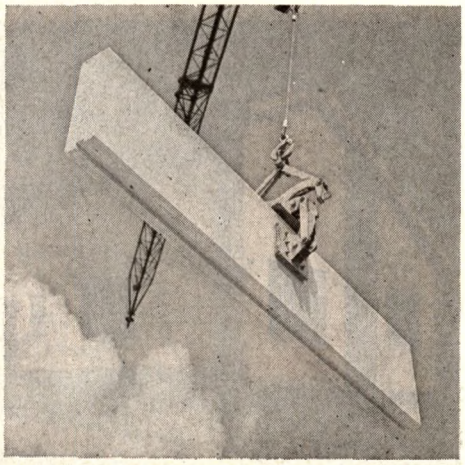
Als platen
Gewapende platen, die weer zijn onder te verdelen in

Verdiepinghoge, niet dragende scheidingswandpanelen
Standaardbreedte 60 cm, lengte 242 of 262 cm, dikte 7 cm of 10 cm.

Wandplaten
Breedte 75 cm, lengte tot 670 cm, dikte van 10 tot en met 24 cm.
N.B.: op aanvraag zijn wandplaten met een breedte van 60 cm leverbaar.

Dakplaten
Breedte 75 cm, lengte tot 670 cm, dikte van 10 tot en met 24 cm.
N.B.: op aanvraag zijn dakplaten met een breedte van 60 cm leverbaar.

Vloerplaten
Standaard breedte 75 cm, lengte tot 600 cm, dikte 10 tot en met 24 cm.

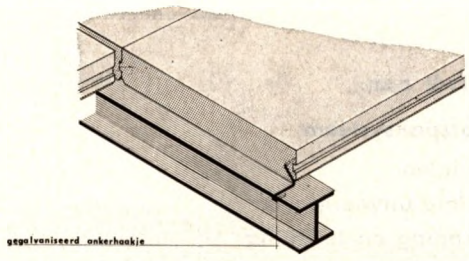


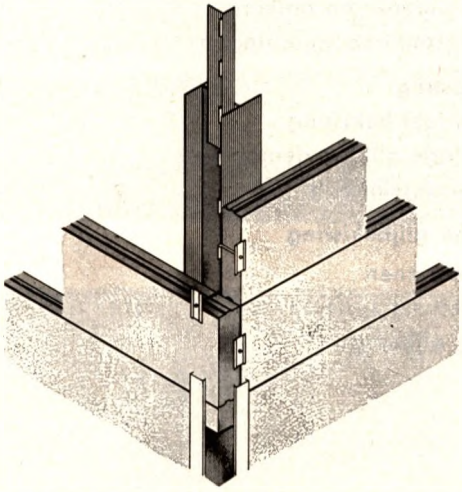
SIPOREX®

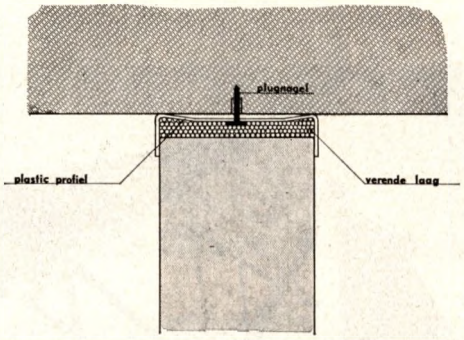
Een jeugdige organisatie met bijna 40 jaar ervaring in gasbeton

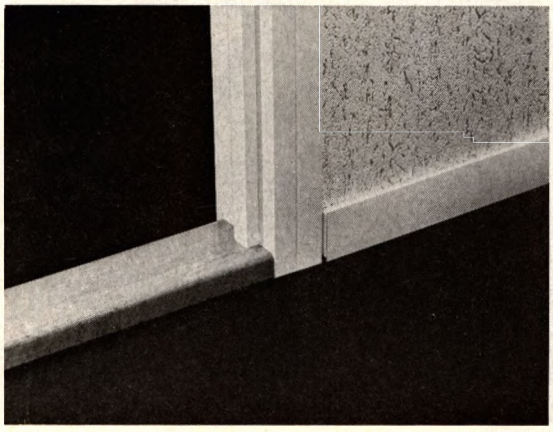
SIPOREX NEDERLAND B.V.

van Heemstraweg-West 7 - Zaltbommel - Tel. 04180-3451
Telegramadres: SIPOREX ZALTBOMMEL - Telex No. 50253
CEMENTA-groep Benefrance









Wat het lichtste is ..... moet het zwaarste wegen.

Doorbouwen met Siporex dakplaten tijdens de winter en onder slechte weersomstandigheden, door het droge montagesysteem.

LEVERINGSPROGRAM

SIPOREX DAKPLATEN zijn de lichtste steenachtige dakplaten op de nederlandse markt met een KOMO-certificaat (berekeningsgewicht 650 kg/m³), hierdoor zijn vaak lichtere draagconstructies mogelijk. Bouwtijdbesparing door droge montage. Brand en roestvrij. Zeer goede isolatie λ = 0,11 droog. Ook zeer geschikt voor woningbouw. Verkrijgbaar in dikten van 7½ t/m 25 cm.

SIPOREX BUITENWANDPLATEN: snelle montage door droge montage. Gemakkelijk dé- en hermontabel. Speciale gasbetonafwerking (PREOTEX). Levering grote elementen 600 x 150 cm, eventueel met fabrieksmatig aangebrachte marmerkorrels in acrylhars (PREOBAS). Gasbetongevelelementen met uitgewassen beton. Gasbeton spouwgevels met polyester natuursteenelementen (IFÖLIT). Verkrijgbaar in dikten van 7½ t/m 25 cm, lengte tot 6 meter.

VERDIEPINGSHOGE SCHEIDINGSWANDELEMENTEN: nog steeds de goedkoopste steenachtige separatiewand. Praktisch scheurvrij door nieuwe inbouwmethodes, zie kenmerkblad nr. W 25. Montage door ervaren onderaannemers onder supervisie en kwaliteitscontrole van Siporex Nederland. Eventueel blauwpleisteren. Ook geschikt als binnenspouwbladen.

Speciale gegarandeerde, voor gasbeton ontwikkelde gevelafwerking **PREOTEX**, door eigen vaklieden aangebracht. Eigen montageploegen met eigen materieel. Desgewenst levering hoogwaardige dakbedekking met 10 jaar garantie. Leveranties lichtkoepels en onderhoudsvrije P.V.C.-dakranden.
Mogelijkheden tot leveranties van beton- en/of staal constructies.
Komplete prefabbetonsystemen. Turnkey-projekten.
De goedkoopste, komplete en verplaatsbare scheurloze gasbetonscheidingswanden voor utiliteitsbouw.
Ifölit polyester gevelpanelen.
P.V.C. bouwprofielen, zoals plinten, etc.
Coloroc gevelstenen.

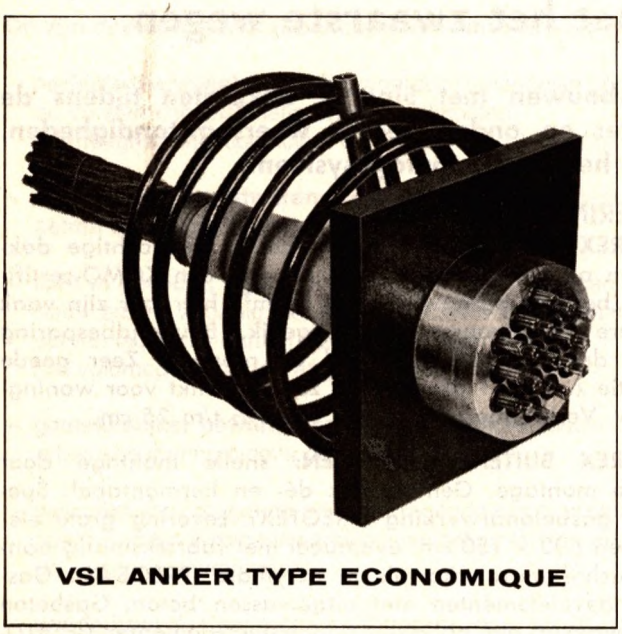
NIEUW

De goedkoopste, verplaatsbare, scheurloze gasbeton scheidingswanden, eventueel kompleet met P.V.C. snelkozijnen en deuren, geschikt voor utiliteits- en woningbouw.

Beter één gasbetondak . . . dan tien die rammelen of roesten.

civielco

civielco b.v.
bedrijf voor spec. bouwmethoden
Hoge Morsweg 156, Leiden
Telefoon (071) 6 22 00



VSL ANKER TYPE ECONOMIQUE

Civielco biedt aan:

- **VSL voorspansysteem**
  - materialen
  - complete uitvoering
  - berekening en tekening
- **VSL-monostrengsysteem**
  - niet geïnjecteerde kabels
  - voor vloeren en balken
  - met grote overspanningen
- **Glijbekisting**
  - materieel bekisting
  - montage glijden demontage
  - bouwbegeleiding
- **Conische glijbekisting**
  - schoorstenen
  - modernste systeem
  - hoog glijtempo

VOORSPANNING SYSTEEM LOSINGER

- wigverankeringen met strengen 0,5" en 0,6" eenheden van 10 - 500 t.

GLIJBEKISTING SYSTEEM CONSTRUCTOR IMPEX

- werking met pneumatische vijzels
- regelmatig glijtempo
- centrale bediening en individuele korrektie
- geen bouwwerk-vervuiling

TALENGEBOUW K.U., NIJMEGEN

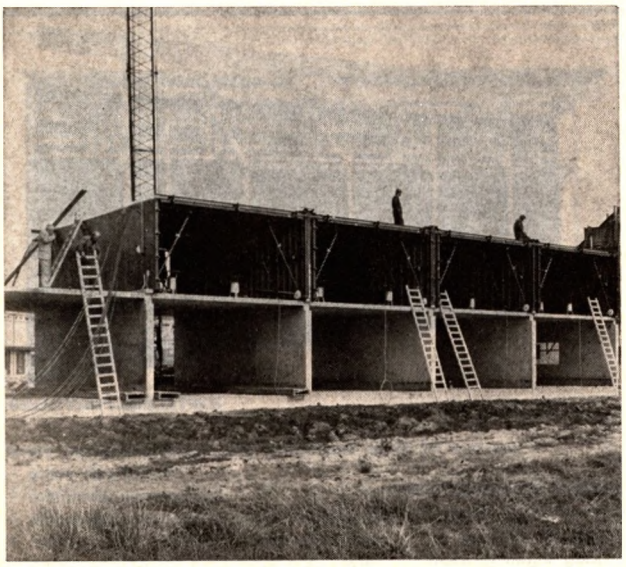
Architect	: Kraaijvanger, Van Putten, Kuit, Knol en Maas
Constructeur	: Adviesbureau voor Bouwtechniek N.V., Arnhem
Hoofdaannemer	: H.B.M., Arnhem
Glijbekisting	: Civielco B.V., Leiden
Glijhoogte	: 88 meter

Gebr. van Dun b.v.

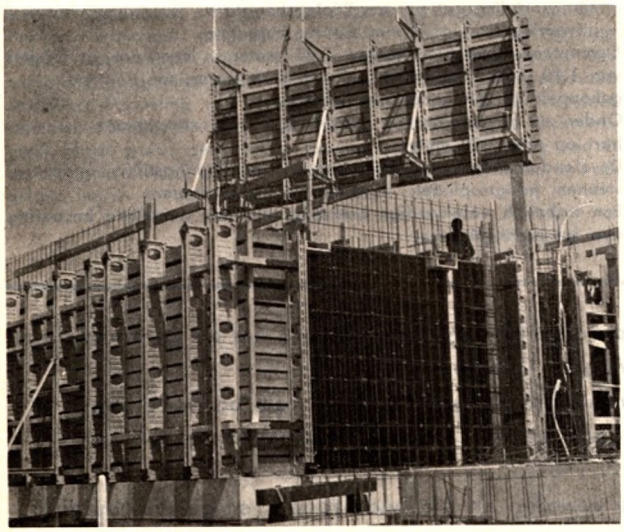
Rotterdam, Mathenesserlaan 420
Tel. (010) 25 10 14*

Amstelveen, Keizer Karelweg 317
Tel. (020) 41 11 30

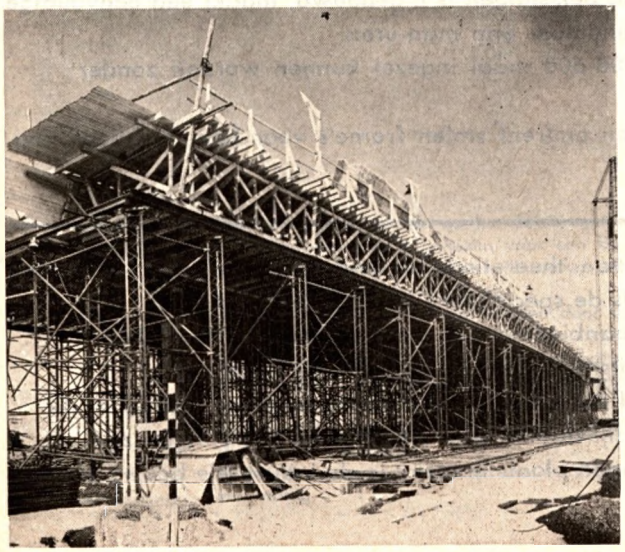
Hünnebeck GmbH
4032 Lintorf (bij Düsseldorf)



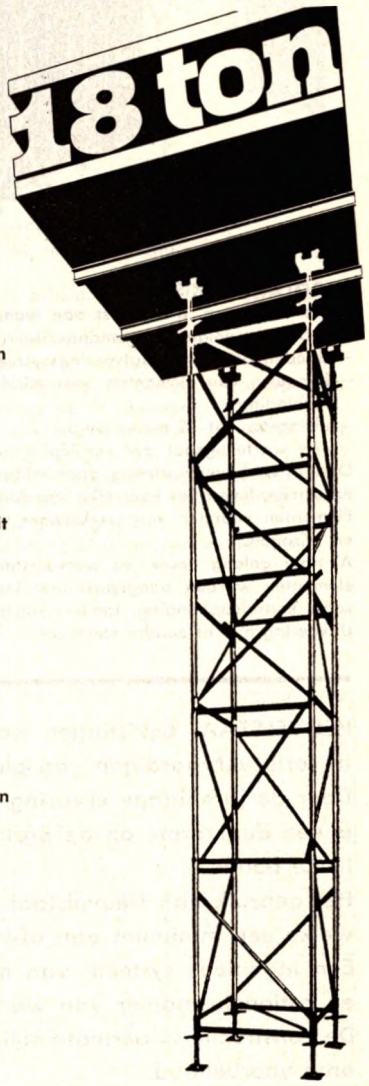
Tunnelbekisting



A.Z.-wandbekisting



De ID STEMPEL hét idee voor vloeren (hoogbouw)



De nieuwe Hünnebeck-torenstempel ID STEMPEL heeft bij een doorsnede van 1 bij 1 m een draagvermogen van 18 ton. Daarbij is de montage zo snel en zo feilloos als bij de Hünnebeck-snelbouwsteiger. Er zijn slechts 6 onderdelen! Het zwaarste weegt nog geen 20 kg. Er zijn alleen vaste verbindingen.
De kop- en voetspindels kunnen schuin geplaatst worden (tot 5%), de stabiliteit is ook op ongelijke terreinen zonder weerga.
De aangepaste stramienmaat maakt ook de toepassing mogelijk bij ribben- en kassettenvloeren, zonder problemen.
En vanaf 2 m zijn alle hoogten traploos te verwezenlijken.

Vraag ons prospectus en informatie!

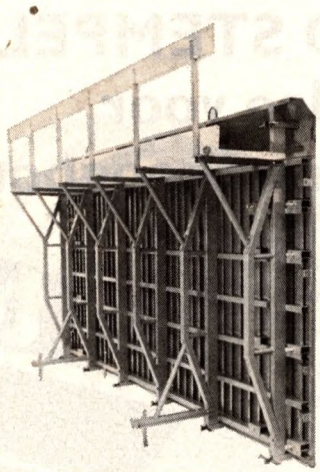
Ons leveringsprogramma:

Bekistingdragers
Stalen stempels
Snelbouwsteigers
Uitsteeksteigers
Gigantdragers S 15
Torenstempels H 11
Driepootstempels H 30
Driehoekstempels H 20
Bekistingsspanten H 33
Bekistingsstempels H 80
AZ-Wandbekisting
Tunnelbekisting

HÜNNEBECK VERMINDERT BEKISTINGSKOSTEN

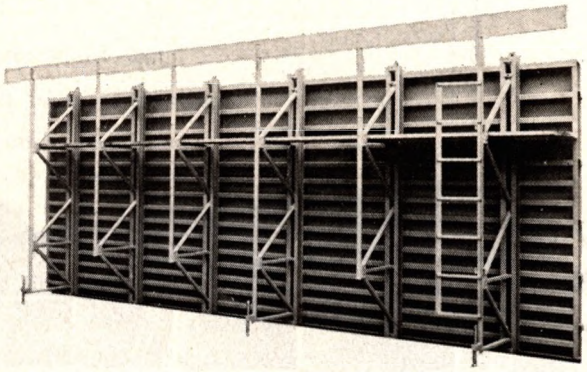
HEUVELSTAAL BV
BEKISTINGSSYSTEMEN

industrieweg 3 - vught - holland
telefoon 073 579011
telegram-adres: heuvelstaal
telex 50527 heust nl
giro 107 98 58
bank: fa. f. van lanschot - vught
banknr. 22.54.62.052
kvk 's-hertogenbosch nr. 18.640



GROOTWANDBEKISTING
Grote elementen, aangepast aan wandhoogte en woningdiepte
- fabrikage volgens gestandaardiseerd principe
- driedimensionaal maatvoeringssysteem
- koppelen van elementen door middel van buig- en knikvaste verbinding
- elementen tot 15 meter lengte
- één wartelingsgat per verdiepingshoogte.

Onder- en bovenwarteling door middel van stalen koppelstrippen en spieën, leverbaar voor elke wanddikte.
Elementen voorzien van werksteiger, ondersteunen, hoogtespindels en hijsogen.
Al naar gelang bouw- en werkomstandigheden kunnen de elementen worden aangepast met los bij te leveren onderdelen, zoals konsoleophanging, ladder, kopschot, verlengsteiger, etc.
Uitvoering met of zonder stortgoot.



JUNIOR WANDBEKISTING
- ver doorgevoerde standaardisatie
- lage investering
- laag eigen gewicht
- koppelen van elementen door middel van buig- en knikvaste verbinding
- één wartelingsgat per verdiepingshoogte
- uitvoering in 4 of 3 mm zwarte beplating.

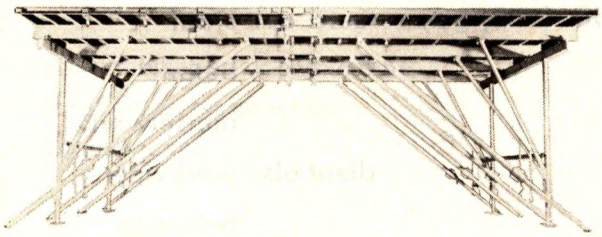
Elementen - standaardhoogte 2.68 meter - leverbaar in lengtes van 1.20, 2.40, 3.60, 4.80, 6.00 en 7.20 meter; tot 12 meter gekoppeld in één geheel verplaatsbaar.
Onder- en bovenwarteling door middel van snelspanners, hart op hart 1.20 meter.
De standaardelementen zijn voorzien van leuningstijlen, ondersteunen, hoogtespindels, hijsogen en snelspanners.
Een technisch volwaardige bekisting met een duidelijke besparing aan investeringskosten.

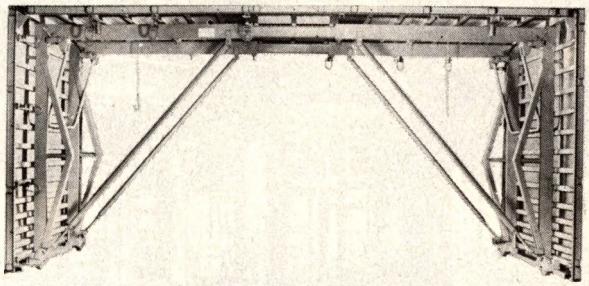
HEUVELSTAAL bekistingen worden in Nederland vervaardigd en zijn bestemd voor het op de bouwplaats in serie vervaardigen van gladde betonwanden en -vloeren (gietbouwsysteem).
Door de jarenlange ervaring op dit gebied en de alom verbreide toepassing op vele bouwwerken is een duurzaam, op de praktijk gericht produkt ontstaan, dat een grote arbeidsbeparing oplevert in de bouw.
Het gebruik van Heuvelstaal bekistingen levert gladde wanden en plafonds zonder enige doorbuiging, welke een minimum aan afwerking behoeven.
Een ingenieus systeem van maatvoering, welke in de bekistingen is ingebouwd, maakt een eenvoudige en rationele manier van werken mogelijk met een minimum aan man-uren.
De constructie is dermate solide dat de bekistingen 500-600 maal ingezet kunnen worden zonder enig voorbehoud.
Voor kleinere bouwwerken kunnen wij u ook adviseren omtrent stalen frame's voor betonplexbeplating.
Snelle ombouw en service door ervaren vaklieden.

Heuvelstaal BV beschikt over een vakkundige staf van theoretisch en praktisch geschoold personeel.
Vooral op het gebied van industriële bouwmethodes is de specialisatie ver doorgevoerd.
Hierdoor is het mogelijk om naast een concurrerende aanbieding ook diepgaand studie te maken van elk object, waarbij het advies zich veel verder uitstrekt dan de staalconstructie alleen.
Met name voor betonbekistingen verschaft Heuvelstaal BV ook alle inlichtingen over toepassing in de praktijk — bouwtempo, inrichting van de bouwplaats, tijdstudies, enz. Heuvelstaal bekistingen zijn daardoor een compleet bouwsysteem, dat een heel eigen plaats inneemt in de industriële bouwwereld in Nederland zowel als daarbuiten.

HEUVELSTAAL BV
BEKISTINGSSYSTEMEN

industrieweg 3 - vught - holland
telefoon 073 579011
telegram-adres: heuvelstaal
telex 50527 heust nl
giro 107 98 58
bank: fa. f. van lanschot - vught
banknr. 22.54.62.052
kvk 's-hertogenbosch nr. 18.640





GROOTTAFELBEKISTING

Grote universele elementen, gebaseerd op M 30 systeem
- grote flexibiliteit
- minimale investering
- eenvoudige koppeling van elementen
- ruimte voor plaatsing afbouwpaketten
- overspanning tot maximaal 6.90 meter.

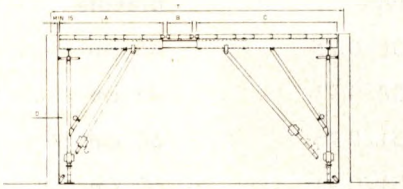
Elementen leverbaar in lengtes tot 4.80 meter en tot 9.60 meter gekoppeld in één geheel verplaatsbaar.
Breedte opgebouwd uit gestandaardiseerde bovenpanelen met passtukken, waardoor mogelijkheid tot aanpassing tegen geringe kosten. Aanbrengen van toog door middel van schoren en koppelbalken. Koppeling door middel van zoekers en moerbouten, dagelijkse koppeling van tafels door middel van zoekers en snelklemmen. Konstruktie van ondersteunen en schoren, zo dicht mogelijk bij de wand, derhalve zo gunstig mogelijke belasting van de onderliggende vloer. Diverse los bij te leveren onderdelen, al naar gelang bouw- en werkomstandigheden.

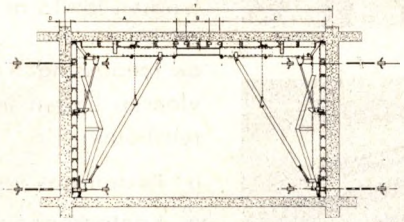
TUNNELBEKISTING

Element van het type „hele tunnel"
- vlotte ontkisting door middel van beweegbare hoeken en eenvoudig hefboomstelsel
- minder kraanbewegingen - arbeidsbesparing - hogere bouwproduktie
- mogelijkheid van plaatsing van afbouwpaketten
- maatvoeringssysteem aangepast op moduulmaat 30 cm.

Wanden voorzien van vakwerkliggers en slechts 2 centerpennen, waardoor gladde wandafwerking wordt verkregen.
Elementen voorzien van spindels, wielen, schoren, zoekers en snelklemmen.
Voorgevormde toog door middel van schoren en koppelbalken.
Los bij te leveren onderdelen zoals kopschot, randbekisting, loop- en uitrijsteiger, deur- en trapgatsparing, etc.
Verplaatsing van meerdere gekoppelde elementen in één hijs.

TRAVEEBREEDTE T HOH	WANDDIKTE D	TAFELBLAD A	TAFELBLAD C	PASSTUK B	TOTALE TAFELBREEDTE
3600	200	1685	1685	—	3370
3900	200	1685	1685	300	3670
4200	200	1685	1685	600	3970
	200	1685	2285	—	3970
4500	200	1685	1685	900	4270
	200	1685	2285	300	4270
4800	200	1685	1685	1200	4570
	200	1685	2285	600	4570
	200	1685	2885	—	4570
	200	2285	2285	—	4570
5100	200	1685	1685	1500	4870
	200	1685	2285	900	4870
	200	1685	2885	300	4870
	200	2285	2285	300	4870
5400	200	1685	1685	1800	5170
	200	1685	2285	1200	5170
	200	1685	2885	600	5170
	200	2285	2285	600	5170
	200	2285	2885	—	5170
5700	200	1685	1685	2100	5470
	200	1685	2285	1500	5470
	200	1685	2885	900	5470
	200	2285	2285	900	5470
	200	2285	2885	300	5470
6000	200	1685	2285	1800	5770
	200	1685	2885	1200	5770
	200	2285	2285	1200	5770
	200	2285	2885	600	5770
	200	2885	2885	—	5770
6300	200	1685	2285	2100	6070
	200	1685	2885	1500	6070
	200	2285	2285	1500	6070
	200	2285	2885	900	6070
	200	2885	2885	300	6070
6600	200	2285	2285	1800	6370
	200	2285	2885	1200	6370
	200	2885	2885	600	6370
6900	200	2285	2285	2100	6670
	200	2285	2885	1500	6670
	200	2885	2885	900	6670





Maatvoering (gebaseerd op het S.A.R. systeem)
In de maatvoering is gekozen voor een basis-systeem van enkele gestandaardiseerde onderdelen die verwisselbaar zijn en aangepast op een moduulmaat van 30 cm.
Dit M 30 systeem wordt aanbevolen door de **Stichting Architekten Research.**
De stramienmaat van de bouwmuren hart op hart wordt in dit M 30 systeem verkregen door in de vloerbekisting twee gestandaardiseerde eindstukken toe te passen in kombinatie met een gestandaardiseerd tussenstuk in meerdere maten. Deze worden tot een stijf geheel verbonden.
Bij afwijking van het M 30 systeem is alleen een aangepast tussenstuk nodig.

TRAVEEBREEDTE T HOH	WANDDIKTE "D"	HOEKSTUK "A"	HOEKSTUK "C"	PASSTUK "B"	TOTALE TUNNELBREEDTE
2400	230	1085	1085	—	2170
2700	230	1085	1085	300	2470
3000	230	1085	1085	600	2770
	230	1085	1685	—	2770
3300	230	1085	1085	900	3070
	230	1085	1685	300	3070
3600	230	1085	1085	1200	3370
	230	1085	1685	600	3370
	230	1085	2285	—	3370
	230	1685	1685	—	3370
3900	230	1085	1085	1500	3670
	230	1085	1685	900	3670
	230	1085	2285	300	3670
	230	1685	1685	300	3670
4200	230	1085	1085	1800	3970
	230	1085	1685	1200	3970
	230	1085	2285	600	3970
	230	1085	2885	—	3970
	230	1685	1685	600	3970
	230	1685	2285	—	3970
4500	230	1085	1085	2100	4270
	230	1085	1685	1500	4270
	230	1085	2285	900	4270
	230	1085	2885	300	4270
	230	1685	1685	900	4270
	230	1685	2285	300	4270
4800	230	1085	1685	1800	4570
	230	1085	2285	1200	4570
	230	1085	2885	600	4570
	230	1685	1685	1200	4570
	230	1685	2285	600	4570
	230	1685	2885	—	4570
	230	2285	2285	—	4570

TRAVEEBREEDTE T HOH	WANDDIKTE "D"	HOEKSTUK "A"	HOEKSTUK "C"	PASSTUK "B"	TOTALE TUNNELBREEDTE
5100	230	1085	1685	2100	4870
	230	1085	2285	1500	4870
	230	1085	2885	900	4870
	230	1685	1685	1500	4870
	230	1685	2285	900	4870
	230	1685	2885	300	4870
	230	2285	2285	300	4870
5400	230	1085	2285	1800	5170
	230	1685	1685	1800	5170
	230	1685	2285	1200	5170
	230	1685	2885	600	5170
	230	2285	2285	600	5170
	230	2285	2885	—	5170
5700	230	1085	2285	2100	5470
	230	1685	1685	2100	5470
	230	1685	2285	1500	5470
	230	1685	2885	900	5470
	230	2285	2285	900	5470
	230	2285	2885	300	5470
6000	230	1685	2285	1800	5770
	230	1685	2885	1200	5770
	230	2285	2285	1200	5770
	230	2285	2885	600	5770
	230	2885	2885	—	5770
6300	230	1685	2285	2100	6070
	230	1685	2885	1500	6070
	230	2285	2285	1500	6070
	230	2285	2885	900	6070
	230	2885	2885	300	6070
6600	230	2285	2285	1800	6370
	230	2285	2885	1200	6370
	230	2885	2885	600	6370
6900	230	2285	2285	2100	6670
	230	2285	2885	1500	6670
	230	2885	2885	900	6670

importeur voor nederland: INTERAIR B.V.
Industriecentrum Bovenkerk
Amstelveen
tel. (020) 41 94 53 (5 lijnen)

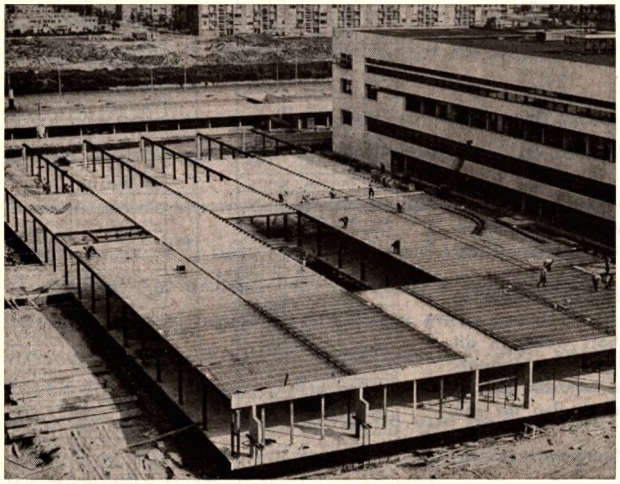
Stulz-Groep

Holorib

staalplaat-betonvloeren

a

b



c

HOLORIB, gemonteerd op: staal
beton
metselwerk
dient als: werkvloer
bekisting
onderwapening
ankerrail

bij de konstruktie van betonvloeren hebben de HOLORIB profiel-platen de volgende voordelen:

- geen bekisting en onderwapening nodig
- snelle montage (0,1 man-uur/m²)
- door de aanwezigheid van ankerrails op iedere 15 cm, gevormd door de zwaluwstaart-ribben, kunnen verlaagde plafonds, leidingen, armaturen, airconditioningkanalen snel worden opgehangen met HOLOCLIPS
- snelle levertijden.

type	breedte	gewicht
38/0,75	45 cm	8,92 kg/m²
38/0,91	45 cm	11,73 kg/m²
51/0,75	60 cm	10,09 kg/m²
51/0,91	60 cm	13,31 kg/m²

lengten tot 15 m naar maat.

de toepassingen van de HOLORIB staalplaat-betonvloeren liggen in de diverse sektoren van de utiliteitsbouw:

a Restaurant aan de M6 autoweg - Lancashire
b Kantoorgebouw Hoogovens - IJmuiden
c Polikliniek St. Elisabeth's Gasthuis - Haarlem

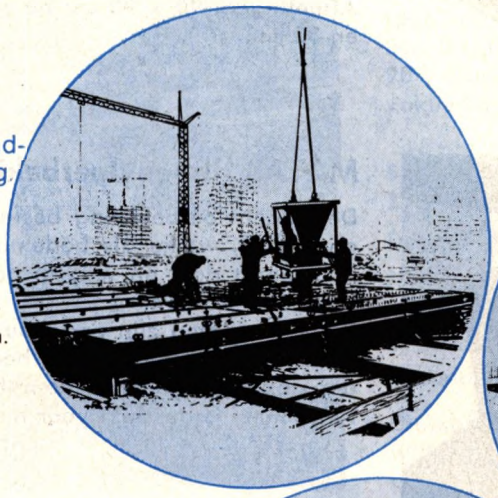
wij zenden u op aanvraag gaarne dokumentatie, brandwerendheids- en TNO-rapport, montage-instrukties, enz.

zie ook de pagina's „Verhoogde montagevloeren"

Maco Veenendaal b.v.

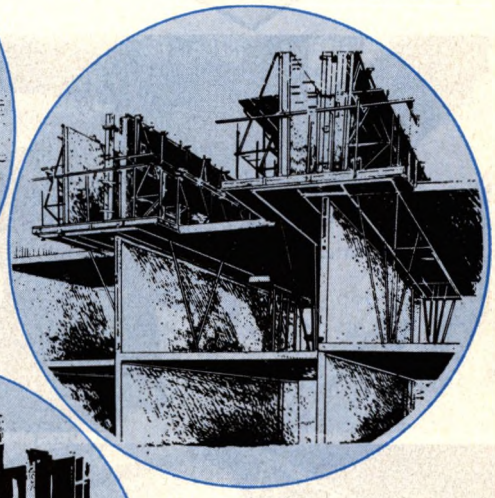
de Smalle Zijde 4 - Veenendaal - Tel. 08385-19030*

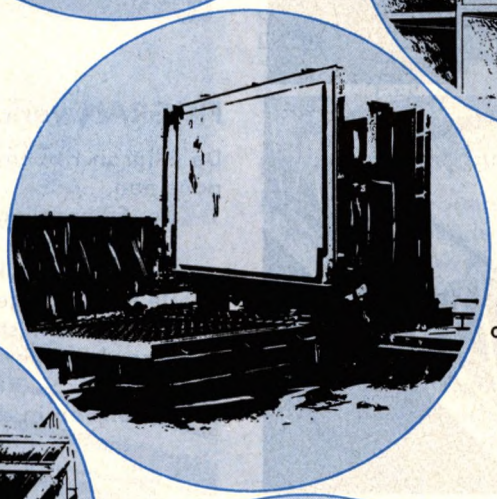
referentielijst en documentatie
wordt graag op aanvraag
toegezonden



Beganegrond-vloerbekisting.
Gelijktijdig storten van vloer en fundering zowel op palen als op staal. Leverbaar met en zonder cassettes. Ontkisten ca. 16 uur na het storten.

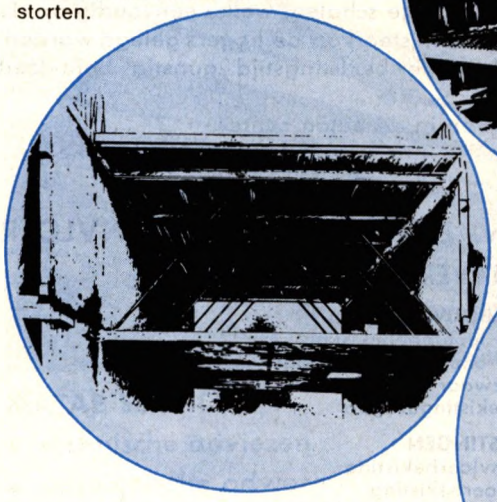
Grootwandbekisting.
Leverbaar in iedere gewenste afmeting. Gebruik van bekistingtrillers toegestaan.

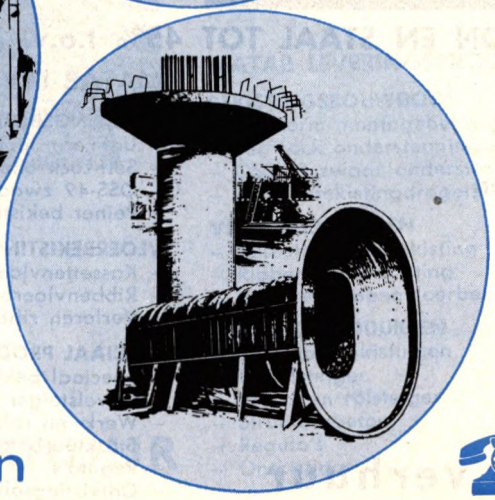




Tafelbekisting.
Ondersteuning d.m.v. hoekstempels, alsmede wandconsoles waarmee de bekisting wordt gesteld en waarop ze wordt uitgereden. Ontkisten ca. 16 uur na het storten.

Stalen mallen voor prefab-delen.
Vervaardigen volgens tekening of volgens eigen ontwerp.





Diverse Kolombekistingen.
Verkoop/Verhuur

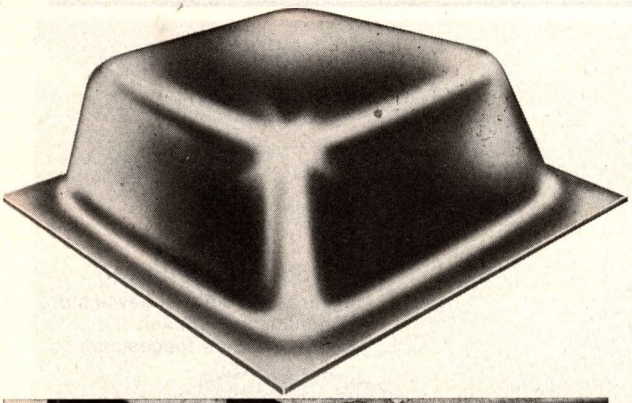
specialisten in alle stalen bekistingen

08385-19030*

matab b.v.

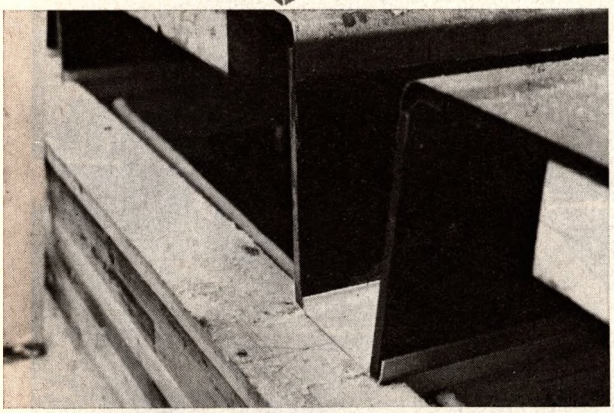
VLOERBEKISTINGEN

NIEUWERKERK A/D IJSSEL
Groenendijk 39a
tel. (01803) 29 44
telex 23276
telegr.: matab-rotterdam



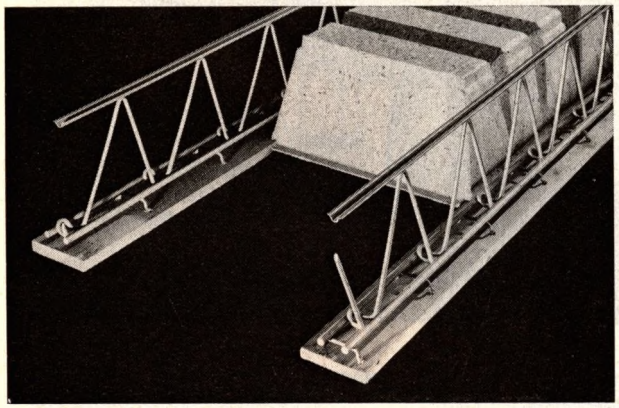
MATAB kassettenvloerbekisting

De kassetten zijn gemaakt van met glasvezels versterkt polyester, waardoor ze bij normale belasting voldoende sterkte en stijfheid bezitten.
Ze kunnen na het verharden van de beton op eenvoudige wijze gelost worden en zijn vele malen te gebruiken.
Afmetingen: 90 x 90 cm bij een hoogte van 23 cm en 33 cm.



MATAB ribbenvloerbekisting

De ribbenvloerbekisting bestaat uit een aluminium onderbalk, welke als bodembekisting voor de ribben dienst doet en waarin gootvormige elementen geplaatst worden.
Deze elementen zijn opgebouwd uit houten platen, waardoor iedere gewenste hoogte en h.o.h.-afstand der ribben mogelijk is (geprefabriceerd maatwerk).
Het geheel is geschikt voor meermalig gebruik.



FILIGRAN verloren ribbenvloerbekisting

De Filigran ribbenvloerbekisting bestaat uit 2 componenten.

1. De Filigranligger, waarin de hoofdwapening verwerkt is en die door z'n stijfheid slechts weinig montagejukken nodig heeft.
2. De trogvormige schalen, welke eenvoudig op de houten voetlijsten van de liggers gelegd worden, waardoor de bekistingstijd gunstig beïnvloed wordt.

Beiden blijven in de beton achter.

BESPARING OP BETON EN STAAL TOT 45% t.o.v. EEN MASSIEVE BETONVLOER

MATAB SERVICE

- Technische adviezen
- Ekonomische adviezen
- Bouwplaatsinstruktie
- Montage

MATAB LEVERINGSPROGRAMMA

BEKISTINGSBOUWDOOS
- Uni-Form montagebekisting
- Self-Lock ondersteuningssteiger
- OSS-49 zwaar ondersteuningssteiger
- Peiner bekistingdragers

VLOERBEKISTINGEN
- Kassettenvloerbekisting
- Ribbenvloerbekisting
- Verloren ribbenvloerbekisting

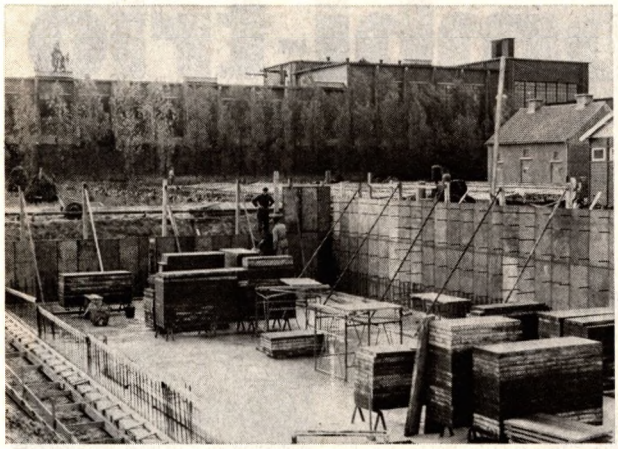
SPECIAAL PRODUKTEN
- Speciaal bekistingen
- Gevelsteiger
- Werk- en rolsteiger
- Struktuurbeton
- Regulo's
- Ontkistingsolie

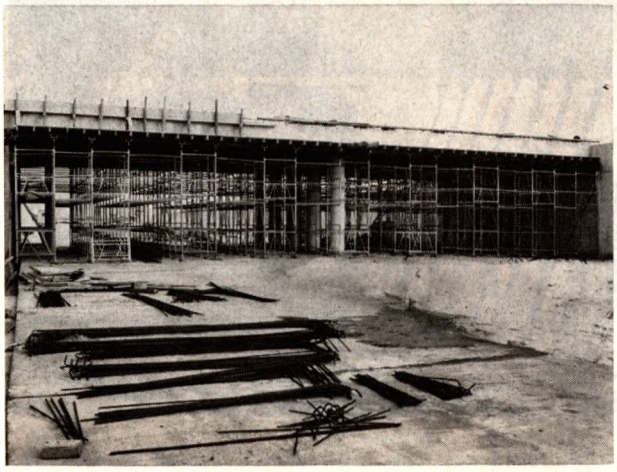
Verkoop en verhuur

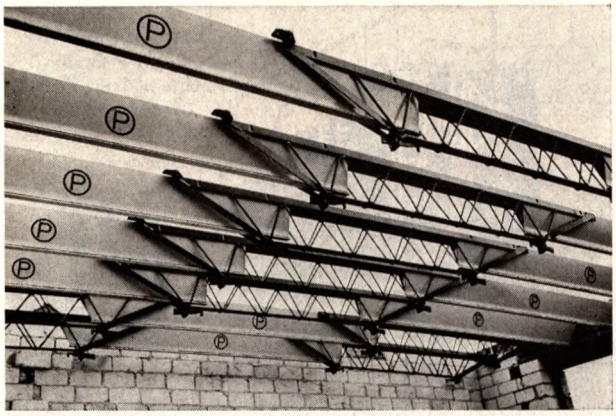
matab b.v.

BEKISTINGSBOUWDOOS

NIEUWERKERK A/D IJSSEL
Groenendijk 39a
tel. (01803) 29 44
telex 23276
telegr.: matab-rotterdam







MATAB SERVICE

- technische adviezen
- economische adviezen
- bouwplaatsinstruktie
- montage

VERKOOP en VERHUUR

UNIFORM MONTAGEBEKISTING

Het systeem kent drie basisonderdelen:
Het paneel, de trekstang en de bevestigingsspie.
De trekstangen vormen de kern van het systeem.
Ze zijn op maat gestanst en maken van het bekisten montagewerk d.m.v. ingebouwde maatvoering. Met de spie worden de trekstangen aan de panelen bevestigd. Zij vereenvoudigt de montage en demontage van de gehele bekisting.
Een Uni-form werk blijft ordelijk en overzichtelijk. 90% van de arbeid is montagewerk, dat zonder vaklieden kan worden uitgevoerd.

SELF-LOCK ONDERSTEUNINGSSTEIGER EN OSS-49 ZWAAR ONDERSTEUNINGSSTEIGER

Deze montage systemen garanderen zeer snelle steigerbouw.

- zonder vaklieden, zonder gereedschap
- zonder koppelingen
- zonder andere losse verbindingsmiddelen

Bruikbaar voor elke willekeurige hoogte en op elk willekeurig grondvlak met universele maatvoering in de genormaliseerde 30 cm moduul.
Draagvermogen toren (1.20 m x 1.20 m) hoogte 4 m:

Self-Lock	15600 kg
OSS-49	26000 kg

PEINER BEKISTINGDRAGERS

De bekistingdragers zijn berekend op alle in de bouw voorkomende overspanningen en belastingen. De delen schuiven in elkaar, er is geen enkele schroefverbinding. Met één hamerslag worden de onderlinge delen van de bekistingdrager trilvast aaneengesloten.

De MATAB bekistingsbouwdoos herleidt elk bekistingsprobleem tot eenvoudig montagewerk. Dit betekent met minder vaklieden een hoger bouwtempo.

MATAB LEVERINGSPROGRAMMA

BEKISTINGSBOUWDOOS
- Uni-Form montagebekisting
- Self-Lock ondersteuningssteiger
- OSS-49 zwaar ondersteuningssteiger
- Peiner bekistingdragers

VLOERBEKISTINGEN
- Kassettenvloerbekisting
- Ribbenvloerbekisting
- Verloren ribbenvloerbekisting

SPECIAAL PRODUKTEN
- Speciaal bekistingen
- Gevelsteiger
- Werk- en rolsteiger
- Struktuurbeton
- Regulo's
- Ontkistingsolie

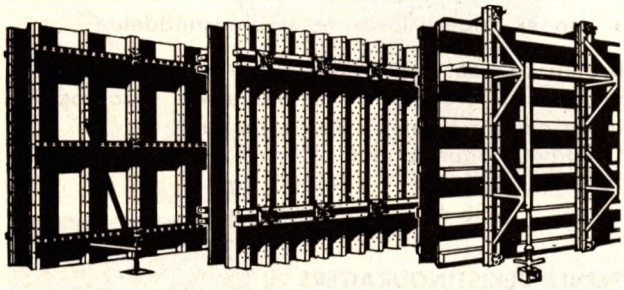
NOE

BEKISTINGTECHNIEK

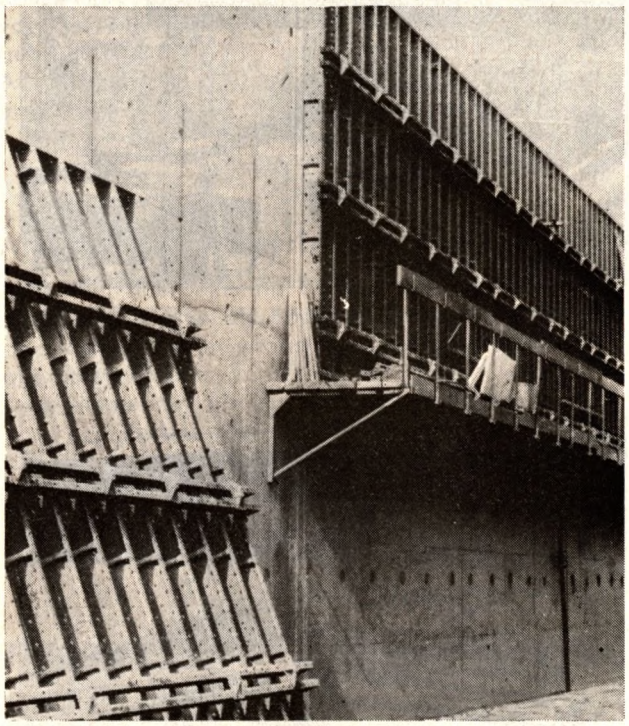
NOE-Bekistingstechniek bv
Postbus 25 - Vlietskade 9
ARKEL
Tel. (01831) 1945* - Telex 23788

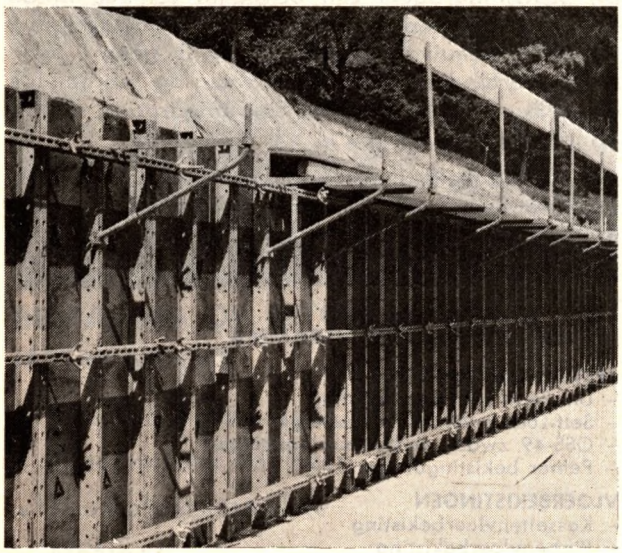
het NOE-Combi-trio

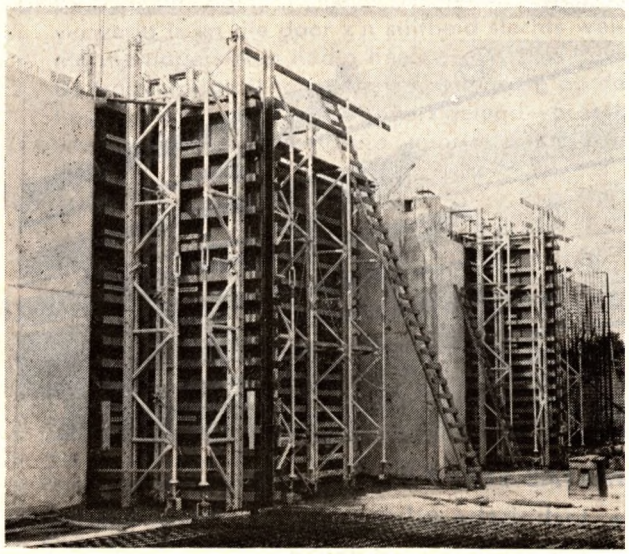
Het universele bekistingsysteem in woning-, utiliteits- en prefabbouw.
Dit bekisting-trio is altijd inzetbaar.
De systemen zijn te gebruiken voor:
hoge, lage, dikke, dunne, schuine, rechte, ronde, gebogen: wanden.
Schachten, kolommen, pijlers, balken, ronde tanks etc. etc.
Mede door deze grote veelzijdigheid staat deze bekisting nooit ongebruikt.
Ook voor U verzorgen wij Uw bekistingontwerpen en planningen.
Op onze technische afdelingen werken vele bekistingspecialisten.
Een nuttig advies: neem direkt kontakt op met:
NOE-Bekistingtechniek.



C-10 C-20 C-70







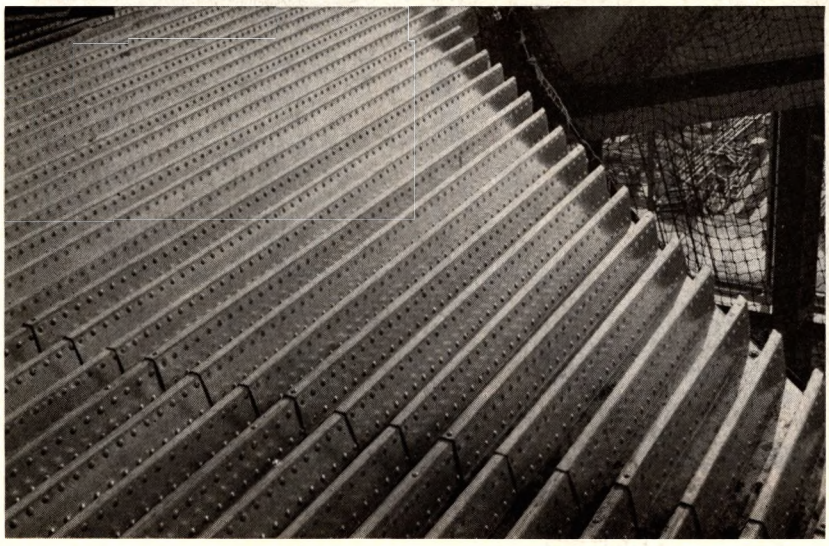
NOE-Bekistingstechniek bv
Postbus 25 - Vlietskade 9
ARKEL
Tel. (01831) 1945* - Telex 23788

prince cladding

Prince Cladding B.V.,
Energieweg 48 Zoeterwoude rd.
Industrieterrein „De Grote Polder"
Postbus 15 Zoeterwoude Dorp
Tel.: 071-(1)34541* Tlx.: 31746

Priclad® voor Kupri-bedrijfshallen, metalen dak- en wandkonstrukties, Colorcoat stalen profielplaten, Prins vloerkonstrukties en Luxalon® Sandwichpanelen
® *Geregistreerde Handelsmerken*

Priclad® PROFIELPLATEN VOOR DE BOUWINDUSTRIE



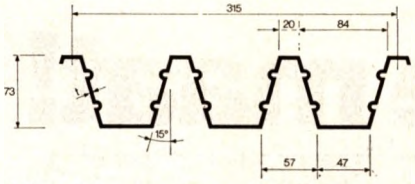
PRINS-VLOERKONSTRUKTIES

De Prins Stalen Profielplaat dient tegelijk als **bekisting en bewapening** van betonvloeren.
Door middel van ingeperste noppen (bij type PSV 73 platen 1214/m²) wordt een goede hechting verkregen tussen profielplaat en beton.
De vorm van de Prins Stalen Profielplaat is zodanig gekozen, dat bij een minimaal gebruik van staal en beton een optimale sterkte en stijfheid van de vloer wordt bereikt.

Beton

Grindbeton of lichtbeton in de kwaliteit van tenminste K 225.

Statische gegevens PSV 73



Dikte (t)	0,75	mm
Gewicht	12,50	kgf/m²
Opp. doorsnede	15,71	cm²/m¹
Ix	127,23	cm⁴/m¹
Wx	31,8	cm³/m¹

Materiaal profielplaat

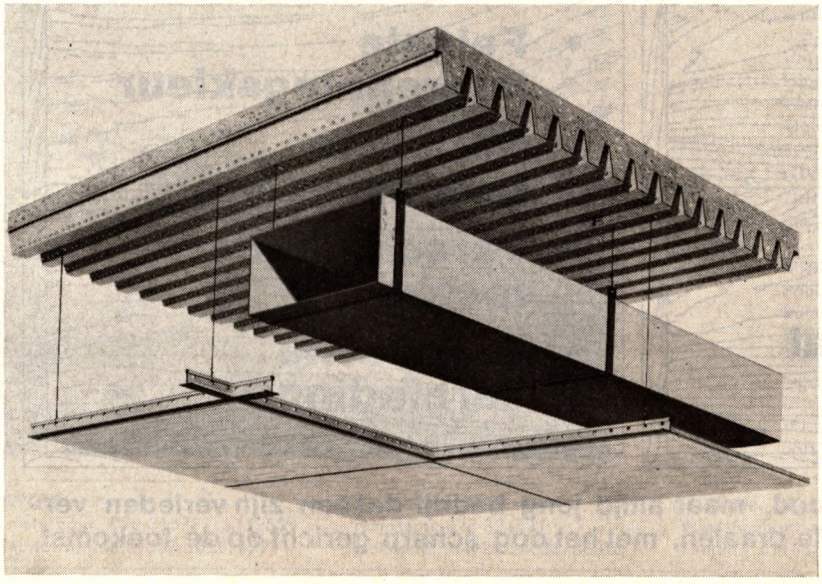
De plaat wordt vervaardigd uit continu thermisch verzinkt staal. Het staal heeft een min. vloeigrens van 30 kgf/mm².

TOELAATBARE NUTTIGE BELASTING IN KG/M²

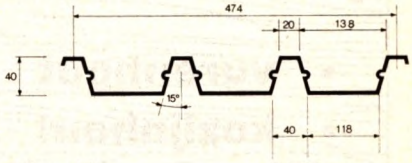
	Overspanning vloer in m'								
h	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
10	1361	697	403	254	170	120	87		
11	1799	921	533	336	225	158	115	87	
12	2296	1176	680	428	287	202	147	110	85
13	2740	1462	846	533	357	251	183	137	106
14	2819	1779	1030	648	434	305	222	167	129
15	3005	2127	1231	775	519	365	266	200	154
16	3190	2213	1451	914	612	430	313	235	181
17	3370	2354	1688	1063	712	500	365	274	211
18	3581	2507	1944	1224	820	576	420	315	243
19	3747	2606	2218	1396	936	657	478	360	277
20	3932	2748	2509	1580	1059	747	542	407	314

h = totale hoogte vloer | Moment is maatgevend | Maatgevend is de doorbuiging (= 1/500 van de overspanning ten gevolge van de nuttige belasting).

De nuttige belasting is de totale belasting, verminderd met het eigen gewicht vloer.



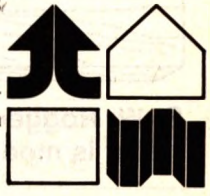
Statistische gegevens PSV 40



Dikte (t)	0,75	mm
Gewicht	8,20	kgf/m²
Opp. doorsnede	10,44	cm²/m¹
Ix	20,78	cm⁴/m¹
Wx	7,02	cm³/m¹

PSV 40

Als type PSV 73 echter met een hoogte van 40 mm en uitsluitend te gebruiken als verloren bekisting.



rw roggenkamp bv

Postbus 6 — Delfzijl — Holland
Telefoon 05960 - 1 39 00 Telex 53754

RWR uw beste maat!

Het leverings-programma omvat:

RWR bekistings-panelen

- vurenhout
- kozijnhout
- grenenhout
- fijnhout
- plaatmateriaal

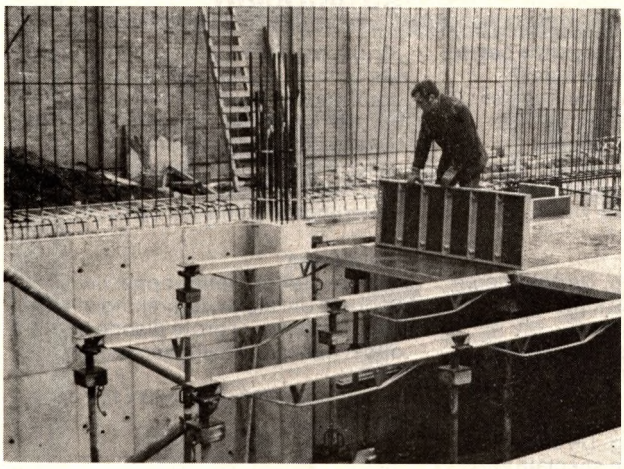
RWR bekistings-paneel

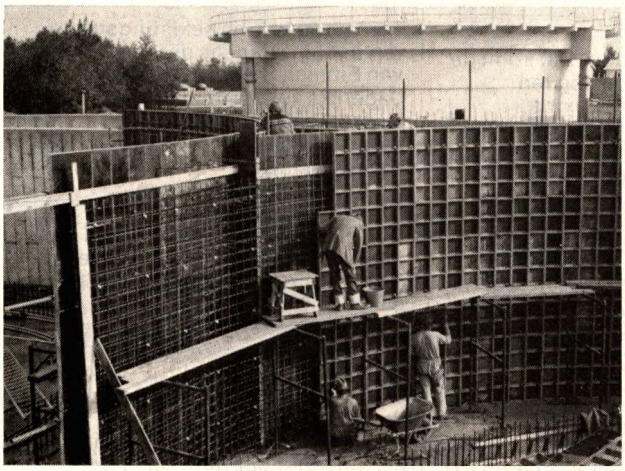
- Loon- en materiaal-besparend
- Maatvast- en duurzaam
- Felgele herkenningskleur
- Slijtvaste beschermlaag
- Verschillende maten
- Practische verbinding

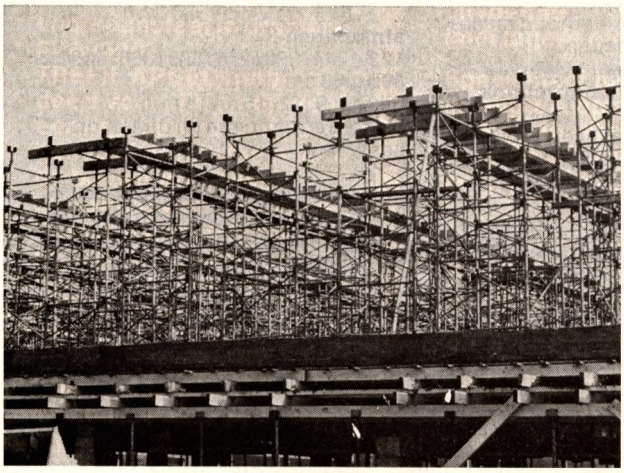
R. W. Roggenkamp B.V. een oud, maar altijd jong bedrijf dat aan zijn verleden verplicht is modern en rationeel te draaien, met het oog scherp gericht op de toekomst.

SSH steigers en bekistingen

STALEN STEIGER HOLLAND, EUROPAWEG 99, HELMOND, TEL. 04920-37430*, TELEX 51257







Metriform vloer- en wandbekisting:

Met metriform is het mogelijk in minimale tijden te bekisten.
De norm voor vloeren ligt meestal tussen de 0,3 en 0,4 manuur per m².
Door de speciale konstruktie van de stempelkop is het mogelijk de panelen en liggers ca. 2 dagen na het storten te ontkisten en direkt weer in te zetten, terwijl de stempels de vloer blijven ondersteunen.
Korte inzettijden en lage arbeidskosten.
Met dezelfde panelen worden eveneens wandbekistingen, kolombekistingen, funderingsstroken enz. gemaakt.
Een universeel systeem met vele toepassingsmogelijkheden.

Leveringsprogramma

stalen steigers
Cuplok instant steiger
spiekoppelingen, boutkoppelingen
snelbouwsteiger
snelbouw rolsteiger
Anglok steiger
Handep hoogwerker
Unilift elektrische hangsteigers

ondersteuningssystemen
Pal ondersteuningssteiger
Hico telescoopliggers
Hico V380 opbouwligger
Peine V800 opbouwliggers
Peine E2000 opbouwliggers
Peine P 20 opbouwstempel
Peine P 35 opbouwstempel
SSH schroefstempels

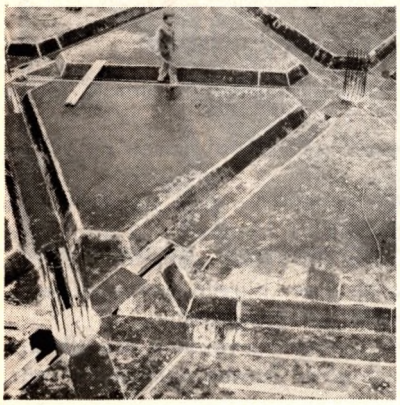
bekistingssystemen
Metriform-bekistingssysteem
Combi wandbekisting
3-D tafelbekisting
Uni tafelbekisting
Titan U balkklemmen
Wartels
Stalen kolombekisting

diversen
Tirfor takels
lieren, ladders
Bahout tafelhaken
Bahout boemerangs
Bahout evenwichtstraverse
Bahout manege
SSH schoorstempels
chemische produkten
heteluchtkanonnen
roterende plekspaan
tril- en afrijmachines
SSH Ceno winterbouw

DEPOTS:
Amsterdam: 020-315722/315955
Heerjansdam: 01857-1559/1729
Rozenburg: 01889-3371
Haarlem: 023-324631
Helmond: 04920-34682/36328
Enschede: 053-28304
West Brabant en Zeeland 01100-3685/01600-56469
IJmuiden: 02510-23420
Groningen: 050-252399
Utrecht: 030-445013

b.v. hardhouthandel trima

zaandam badhuisweg 1 - postbus 1093 - telefoon: (075) 16 48 41



Magnoplan

Struktoplan

magnoplan

Magnoplan is een zelfdragende bekistingsplaat. Een oersterke plaat, opgebouwd uit een lattenvulling of een staafjesvulling en 4 mm dikke dekfineren, het geheel phenol gelijmd. De plaatdikte is ca 21 mm. Door verschillende kunststof toplagen onderscheiden zich drie soorten.

magnoplan normaal
heeft een lattenvulling. De dekfineren zijn afgewerkt met een kunstharslaag. Het daarmee te verkrijgen betonoppervlak is mat met een lichte aftekening van de houtstruktuur.

magnoplan-speciaal
heeft een lattenvulling. De dekfineren zijn afgewerkt met een speciale kunsthars filmlaag. Daarmee wordt een glad betonoppervlak verkregen.

magnoplan-super
heeft een staafjesvulling. Dat komt de sterkte-eigenschappen nog ten goede. De toplaag - een extra versterkte kunsthars filmlaag - maakt de plaat geschikt voor seriebouw met een glad betonoppervlak.

afmetingen in cm
175 x 460 - 150 x 350 / 300 / 265 / 250

eigenschappen
- Een plaat van 175 x 460 cm geeft een ruim 8 m² schoon betonoppervlak waarbij het aantal naden tot een minimum is beperkt.
- De degelijke opbouw heeft een groot draagvermogen tot gevolg. Dat vereenvoudigd de bekistingskonstruktie en verhoogd de stabiliteit van de bekistingselementen.
- De kunsthars toplaag vergemakkelijkt het onderhoud en de reinigingswerkzaamheden.
- De opbouw en de kwaliteit van de plaat maken een veelvuldig gebruik mogelijk.
- Een Magnoplan-plaat heeft body en draagvermogen, dat hoeken in de bekisting geen problemen opleveren.

Meer informatie wordt gegeven in een speciale Magnoplan-brochure nr. f1, die op aanvraag wordt verstrekt.

struktoplan

Struktoplan is triplex, opgebouwd uit een binnenlaag van ca 3 mm dik hardhoutfineer en buitenlagen van ca 2 mm dik geïmpregneerd grenen. De dekoratieve reliëfzijde is geborsteld, geschikt voor meermalig gebruik en voorzien van V-groeven met een onderlinge afstand van ca 10 cm.

toepassing
Het dekoratieve reliëf-oppervlak is bedoeld om als onderbreking of kontrast te dienen in grote gladde betonoppervlakken of baksteen muren.

Afmetingen 250 / 305 / 350 x 122 cm - dikte 7 mm.

trimaform

Trimaform is Fins bekistingstriplex vervaardigd volgens de voorschriften van Finnish Standards Association. Dagelijks kwaliteitscontrole wordt uitgeoefend door het Finse Staats-Instituut voor technisch onderzoek te Helsinki.

lijming
Trimaform is watervast gelijmd met phenolhars (WBP). De lijmnaden zijn in hoge mate bestand tegen weersinvloeden, micro-organismen, koud of kokend water, stoom en hitte.

oppervlak
De buitenfineren zijn eerst door en door geïmpregneerd met hars. Daarna wordt het oppervlak beschermd met een phenol-hars-film. Dat biedt bescherming tegen weersinvloeden, vocht en alkalisch cement.

afmetingen
122 x 244 / 250 / 275 / 305 / 366 - 153 x 305 / 366 cm
dikten: 9, 12, 15 en 18 mm.
Andere afmetingen en dikten op aanvraag.

Meer uitgebreide informatie wordt gegeven in de brochure nr. f3 (voor Trimaform) en nr f2 (voor Struktoplan).

Verkoop in Nederland:
ARBED S.A.
ARBED-F&G
VERENIGDE DRAADTREKKERIJEN
NEDERLAND
107, Schiekade - Rotterdam

Geen bouwput zonder TREFIL ARBED-producten

Betonstaalnetwerk en blank draad QRN 48, draadnagels en bouten en moeren, kettingen en staaldraadkabels, puntdraad en vlechtwerken en -last but not least- voorspanstaal in draad en strengen:

TREFIL ARBED garandeert voor zijn producten eerste klas kwaliteit hetgeen zekerheid biedt voor de bouwmaterialen, zekerheid voor het bouwwerk. Op het gebied van de Voorspanstaalfabricage heeft TREFIL ARBED sinds het begin van de Voorspantechniek pionierswerk verricht.

Het resultaat:

TREFIL ARBED NEPTUN®-voorspanstaal is in de bouw een begrip voor vereiste trekvastheid, lage relaxatie en gelijkblijvende kwaliteit.

NEPTUN®-voorspanstaaldraad, koudgetrokken

in gladde uitvoering
in geribde uitvoering
in gestabliliseerde uitvoering
(met lagere relaxatie)

Specialiteit: leverbaar in lengten, op ringen met afgepaste lengten, in verzinkte uitvoering, en geplastificeerd

NEPTUN®-voorspanstaalstrengen

7-draadse strengen
2- en 3 draadse strengen
19-draadse strengen, gestabiliseerd
(met lage relaxatie)

Specialiteit:
7-draadse streng met bitumen en polyethyleen bekleed

NEPTUN®-veredeld voorspanstaal

Voorspanstaal in veredelde uitvoering, in ronde uitvoering (glad of geribd) en in platte uitvoering (geribd)

TREFIL ARBED: kwaliteit van erts tot eindproduct – kwaliteit in één hand.

Verkoop in Nederland:

TREFIL ARBED

ARBED S.A.
ARBED-F&G
VERENIGDE DRAADTREKKERIJEN
NEDERLAND
107, Schiekade – Rotterdam Tel. 65 62 33
Telex 23 218
Drahtwort ARBED FUG

50.1 flam. 14.0

BEKAERT NEDERLAND B.V.

POSTBUS 468 • DORDRECHT • TEL. (078) 4 53 00
TELEX 24378

Bekaert is in Europa de grootste producent van draad en draadprodukten, terwijl zij op wereldniveau de tweede plaats inneemt. Met 15.000 medewerkers produceert zij meer dan 1 miljoen ton draad en draadprodukten per jaar. De ongeveer 150 verkoopkantoren en agentschappen verzorgen de kommunikatie tussen verbruiker en fabrieken, volgen de vernieuwingen en behoeften van de markt nauwkeurig, zodat de produkten aan deze wensen aangepast kunnen worden. Voortdurende research is er op gericht het fabrikageproces steeds verder te verbeteren en daarmee de kwaliteit aan te passen aan de steeds hogere eisen die worden gesteld. Bekaert biedt in kombinatie met kwaliteit ook know-how, service en een groot industrieel potentieel.

Bekaert's leveringsprogramma voor de bouw:

Voorspandraden	volgens KOMO-certiticaten
Voorspanstrengen	
NERFOR ®	wapeningsdraad voor beton
ARMANET ®	bouwstaalmatten
MURFOR ®	geprefabriceerde wapening voor metselwerk
STUCANET ®	stuc-gaas voor plafond- en wandkonstrukties
OBLIFOR ®	elementen voor doorlopende, gewapende betonwegen
BORFOR ®	deuveldragers voor betonwagen
PLASTINET ®	veiligheidsgaas voor niet-draagkrachtige dakmaterialen
SKRINET ®	gewapend kunststoffolie
PLASITOR ®	geplastificeerd harmonikagaas
NYLOFOR ®	afrasteringspanelen
Staaldraadvezels	voor betonwapening

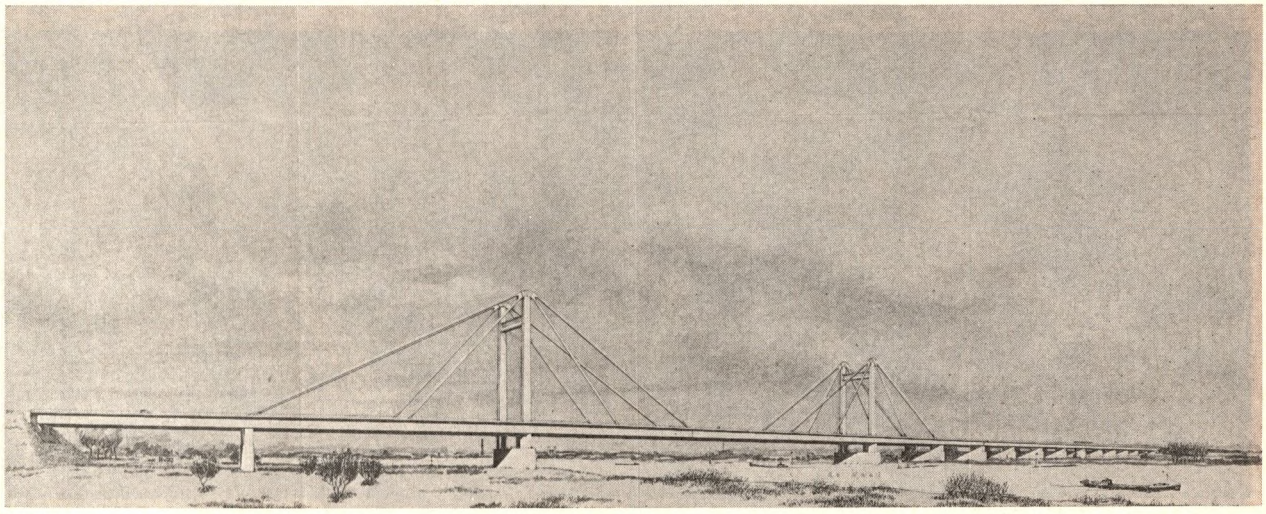
® Geregistreerde merken van de N.V. Bekaert S.A., Zwevegem en de N.V. Bekaert-Cockeril S.A., Hemiksem, België

Inlichtingen en dokumentatie worden u op aanvraag verstrekt

BEKAERT

NEDERLANDSE DRAADINDUSTRIE NDI B.V.

INDUSTRIETERREIN GROOT BOLLER BLERICK
Postbus 42, Venlo
Telex 58054
Telefoon (077) 2 12 41
Telegram-adres: NDI Blerick



Tui-brug over de Waal bij Tiel

met een vrije overspanning van ca. 270 meter, waarbij niet alleen het wegdek, maar — als noviteit — ook de tuien in voorgespannen beton werden uitgevoerd.
In het wegdek werden 0,5″ NDI strengen verwerkt, in de tuien 0,62″.

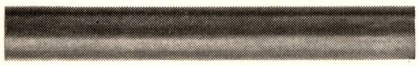
NDI voorspandraad en voorspanstrengen worden geleverd onder certificaat van de STICHTING KOMO voor Onderzoek, Beoordeling en Keuring van Materialen en Constructies.

Bovendien ontvangt de afnemer van elke partij een fabrieksattest, waarin de beproevingsresultaten van de betreffende partij zijn vermeld.

Verdere voordelen van NDI voorspanstaal:
- rechtstreeks contact tussen afnemer en fabrikant.
- daar de NDI een dochteronderneming is van de Hoogovens, geschiedt de verwerking van grondstof tot eindprodukt in één concern.

Desgewenst kan besteld worden op de conditie „aflevering op afroep".

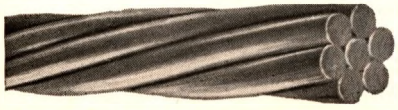
glad NDI voorspandraad



geprofileerd NDI voorspandraad

Draad: Ø 4 t/m Ø 8 mm
op ring en haspel

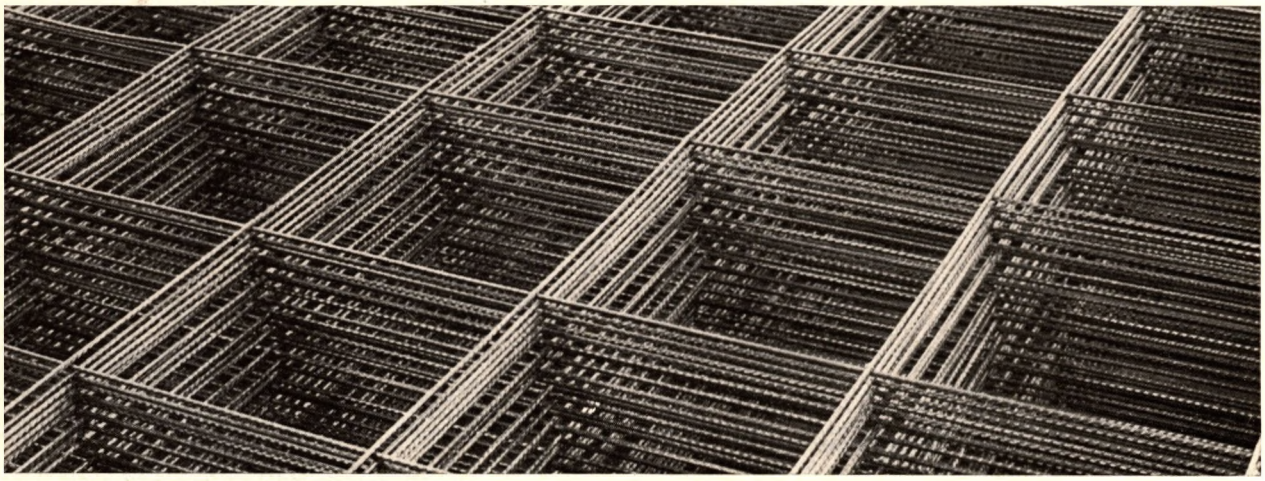
NDI voorspanstreng



Streng: ⅜″, 0.5″ en 0.6″
op haspel
op centerpull coils van
2 tot 4 ton

Staalmat BV UTRECHT

Telefoon (030) 44 61 61 - Postbus: 2262 - Telex: 47661



Gepuntlaste wapeningsnetten voor utiliteits- en woningbouw

Voorraad matten

Door reduceren van staven aan het moment aangepaste matten.

Gebogen matten
Bijlegstaven
Supportliggers

Een opgave van onze fabrieksvoorraad wordt u op verzoek gaarne verstrekt!

Technische voordelen:

- betere hechtingen aan beton dan gevlochten betonstaal
- betere garantie van gelijkmatige en juiste ligging van de wapening
- grotere weerstand tegen vertrappen tijdens de bouw

Economische voordelen:

- materiaalkostenbesparing
- loonkostenbesparing
- besparing op tijdgebonden kosten

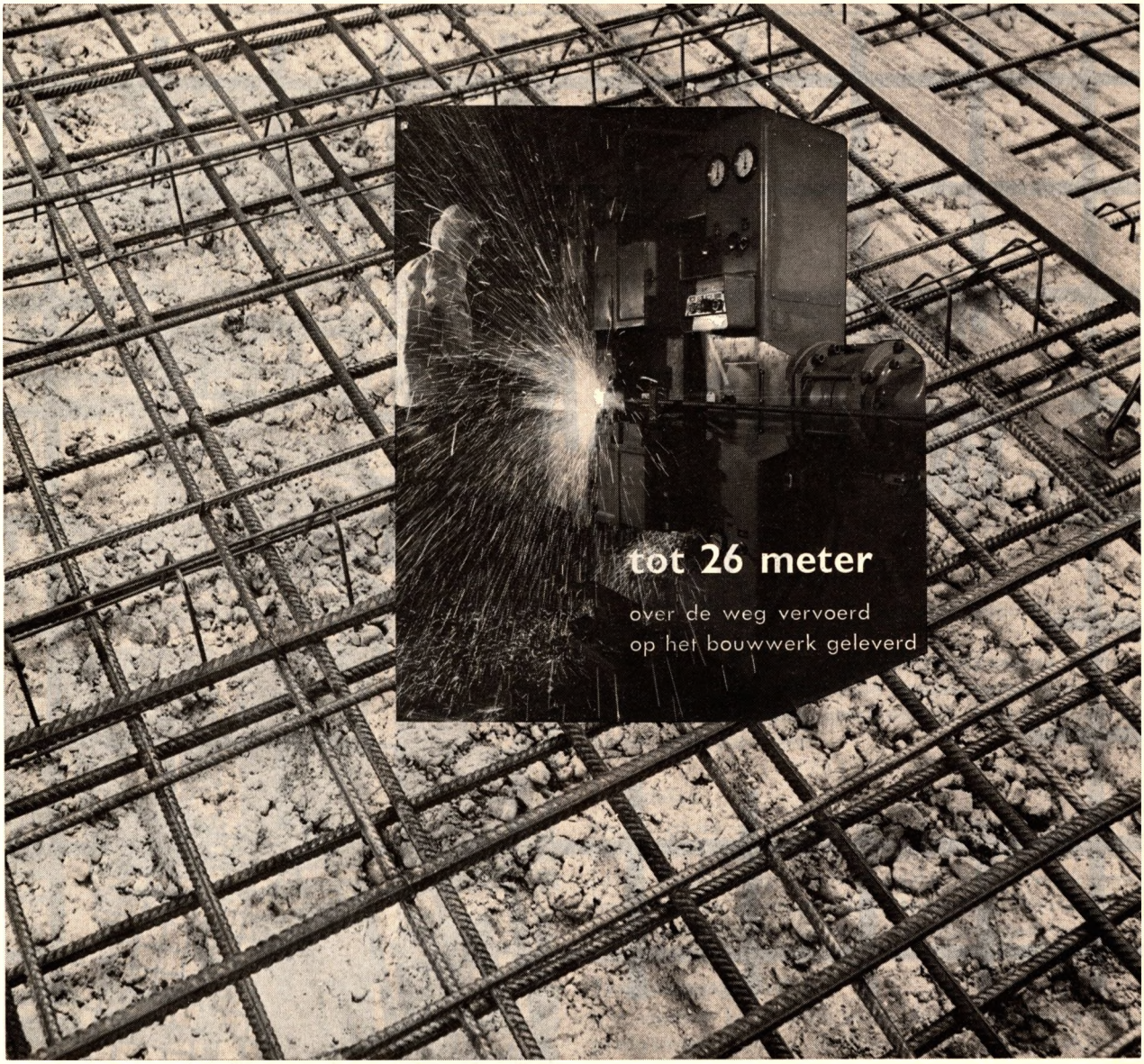
Technische adviezen:

Konstruktie Adviesburo
M. J. G. Bartels b.v.
Barchemseweg 83
Lochem
(05730) 33 88 / 32 08

stomplas - amsterdam

staalafdeling van de
Amsterdamsche Aanneming Maatschappij B.V.

Asterweg 49 Postbus 3130
Telefoon (020) 36 01 92 - 36 05 41 Telex 14012



- op handelslengten
- op maat geknipt en gebogen
- stuiklaswerk van alle aan de markt zijnde betonstalen

trekstangen met schroefdraad

in elke gewenste lengte
uit rondstaal tot Ø 76 mm
volgens gestelde eisen en normen

BALK-
EN
STAFSTAAL

WAPENINGSNETTEN

MEISER afstandhouders
Standaardlengte 2 meter

= **KWALITEIT**

thibo draad

VAN THIEL'S DRAADINDUSTRIE B.V.

BEEK EN DONK

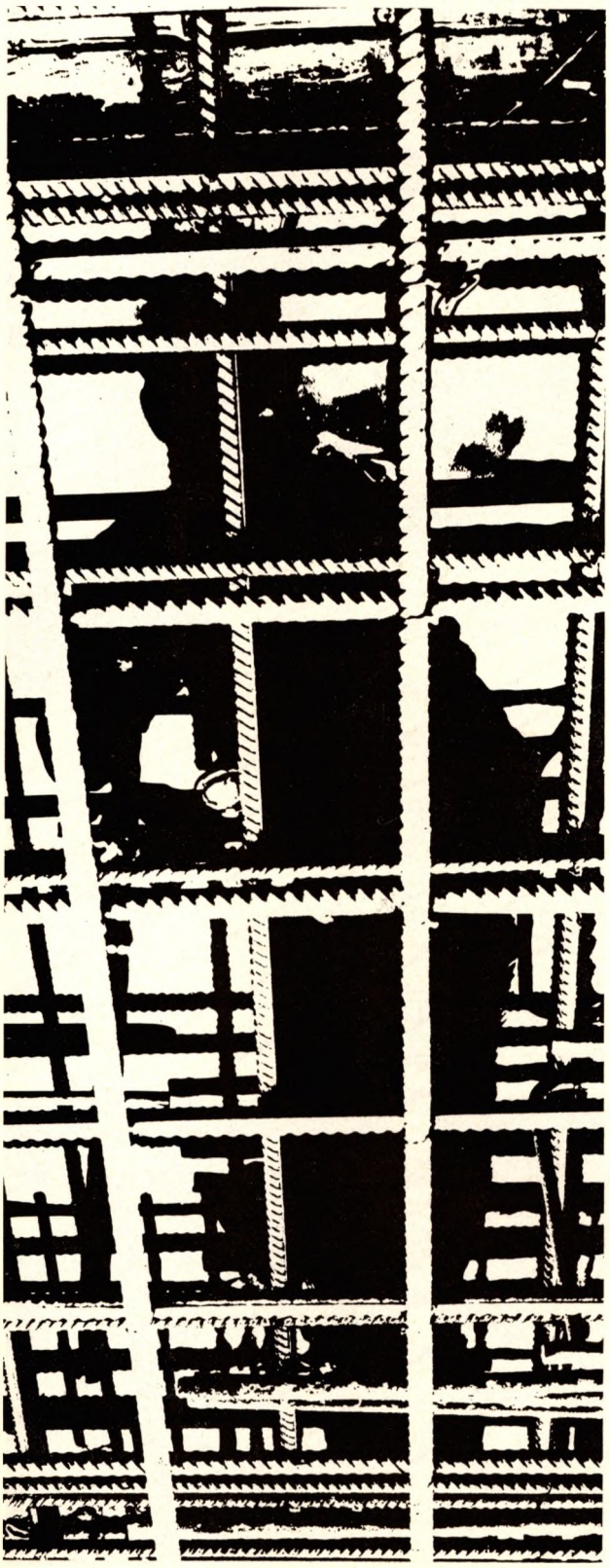
B.V. HANDELMIJ. VOOR DRAADPRODUKTEN
GROOTHANDELSGEBOUW, ROTTERDAM,
TEL. 010-132545, TELEX 21043

Techn. adviezen:
Ing. Bur. Duijndam & Co
Postbus 1751, Den Haag
Tel. 070-606802

TREFIL ARBED

verenigde draadtrekkerijen
ARBED-FELTEN & GUILLEAUME S.A.

briefadres: trefil arbed postbus 232 nijmegen • kantoren en magazijnen kievitstraat 10 • tel. 080–772412



dit is bouwstaal

Definitie

Bouwstaal is een elektrisch gepuntlast wapeningsnet, vervaardigd uit hoogwaardig geribde staalstaven, kwaliteit Rib-Bond® FeB 500 HK.

Konstruktie

Kan geheel volgens de Gewapend Beton Voorschriften VB 1974 geschieden.
De netten worden in gestandaardiseerde maten, eventueel als gereduceerde netten, vervaardigd.
Buigen en knippen geschiedt in gespecialiseerde eigen werkplaatsen.

Voordelen

Naast grote gewichts-, arbeids- en tijdsbesparing biedt Bouwstaal vele technische voordelen, zoals: juiste ligging van de wapening in het werk, vertrappen van de wapening uitgesloten, betere spanningsverdeling ter plaatse van sparingen, enz.

Toepassingsgebied

o.a. statisch berekende betonvloeren, betonwanden, prefabkonstrukties, druklagen in systeemvloeren, fundaties, waterbouwkundige werken, wegenbouw en afrasteringen.

Leveringen

Franko op de auto voor het werk.
Een grote sortering standaardnetten (zie voorraadlijst) is uit voorraad leverbaar. Eigen vervoer en eigen werkplaatsen garanderen een stipte en snelle levering.
Bijlegstaven in kwaliteit Rib-Bond® FeB 500 HK supporten en supportliggers worden op maat geleverd.

Voorlichting

Onze technische specialisten en adviesburo's zullen U gaarne vrijblijvend adviseren.
Onze voorraadlijsten en algemene dokumentatie zenden wij U op verzoek gaarne toe.

vandeloo

Joseph van de Loo B.V. - Sloterbeekstraat 48 - Venlo - Tel. (077) 9 12 22 (18 lijnen) - Telex 58074

BETONSTAAL

QR 24 (Feb 24 HW NL)
QR 40 (Feb 40 HW NR)
QRn 40 (Feb 40 HK NR)

Feb 50 HW op aanvraag

•

geknipt op iedere lengte tot 14 meter

•

geknipt, gebogen en gevlochten volgens tekening

•

desgewenst in het werk aangebracht

•

verzorging van buigstaten

BOUWSTAALMATTEN

in iedere gewenste uitvoering

BALKSTAAL

INP, IPE en UNP

•

DIE (HE-A)
DIN (HE-B)

•

gezaagd op maat met minimale toleranties

•

VANDELOO
VENLO
VLUG

dsc draad service-center b.v.

NEDERLAND:
Schayk • Industrieterrein • de Louwstraat 11 • postbus 2 • telefoon (08866) 652 (5 lijnen) • telex 48055
BELGIË:
Fildra n.v. • Damse Vaart zuid 42-43 • 8310 Brugge • Telefoon nr. 050.338251-45 • Telex nr. 19468

ALLE SOORTEN DRAAD

In elke gewenste lengte van 15 t/m 14.000 mm
diameters 1 t/m 14 mm

walsdraad
QRN 48 geribd/glad
blank (lak- en verzinkkwaliteit)
nat-blank (chroomkwaliteit)
verzinkt
verkoperd
geplastificeerd (groen, wit, zwart etc.)
roestvrijstaal
verenstaal

Buigafdeling

supporten
hijshaken
beugels volgens tekening

Lasafdeling

gelaste beugels volgens tekening

Bouwstaalmatten

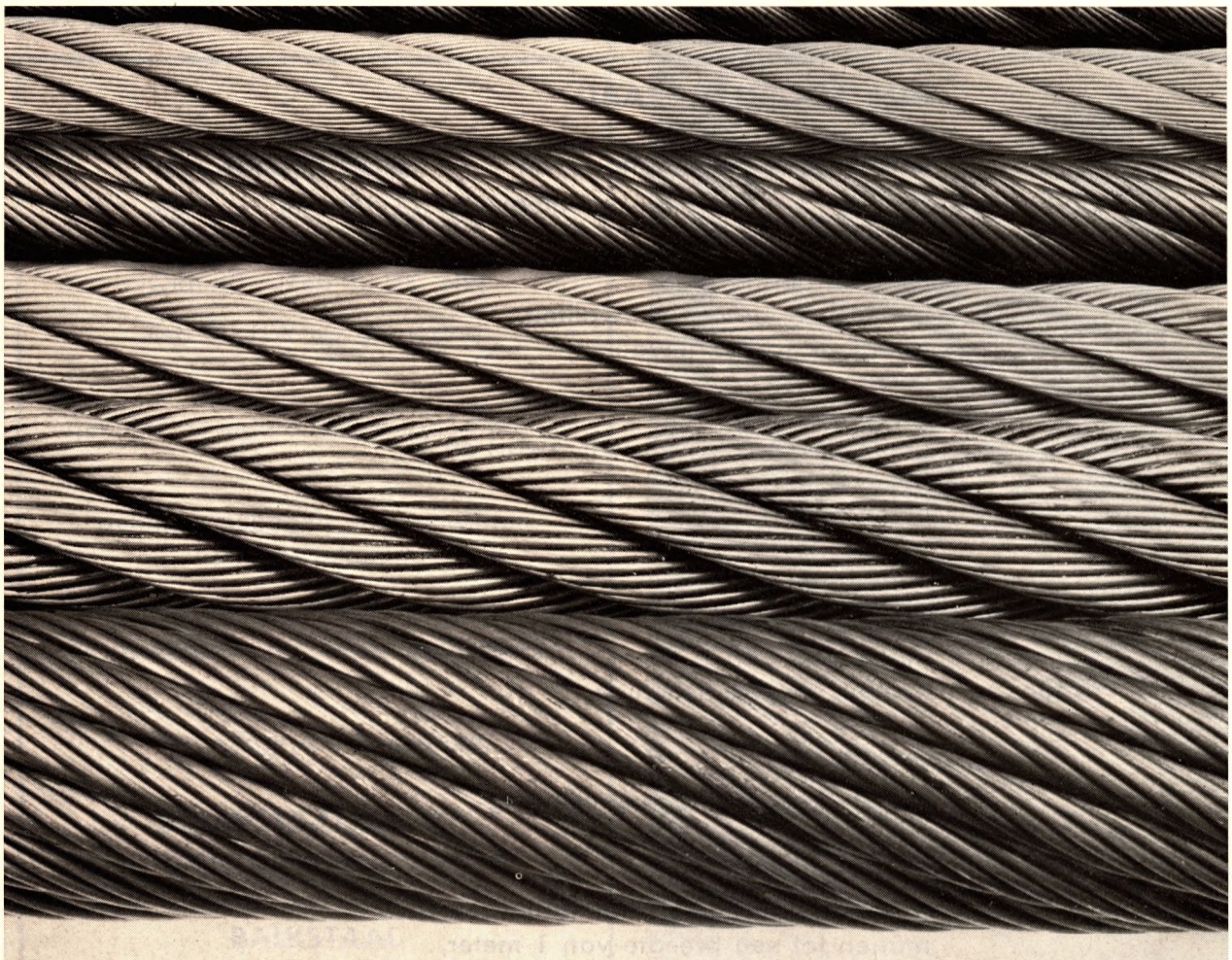
fabricage van bouwstaalmatten - andere matten tot een breedte van 1 meter, diam. tot 10 mm. In elke gewenste afmeting, eventueel gebogen.

Verpakkingsdraad

fabricage van ogendraad

N.V. VERKOOPKANTOOR VEREENIGDE TOUWFABRIEKEN

ROTTERDAM **LEIDERDORP**



als wij zeggen, dat wij staalkabels maken, bedoelen wij natuurlijk kabels, kabels en nog eens kabels....van staal!

Voor de zeevaart, de binnenvaart en de sleepvaart. Voor waterbouw, woningbouw en wegenbouw. Bij het boren naar olie en het vissen naar vis. En al die andere toepassingsgebieden, waarvan u nu plotseling bedenkt, dat ze niet zonder staalkabels kunnen: liftenbouw, luchtvaart, kabelbanen, enz.

N.V. Verkoopkantoor Vereenigde Touwfabrieken
Postbus 37 Tel: 01710-44746-32841 Leiderdorp

VT STAALKABELS

betonboringsbedrijf de jong b.v.

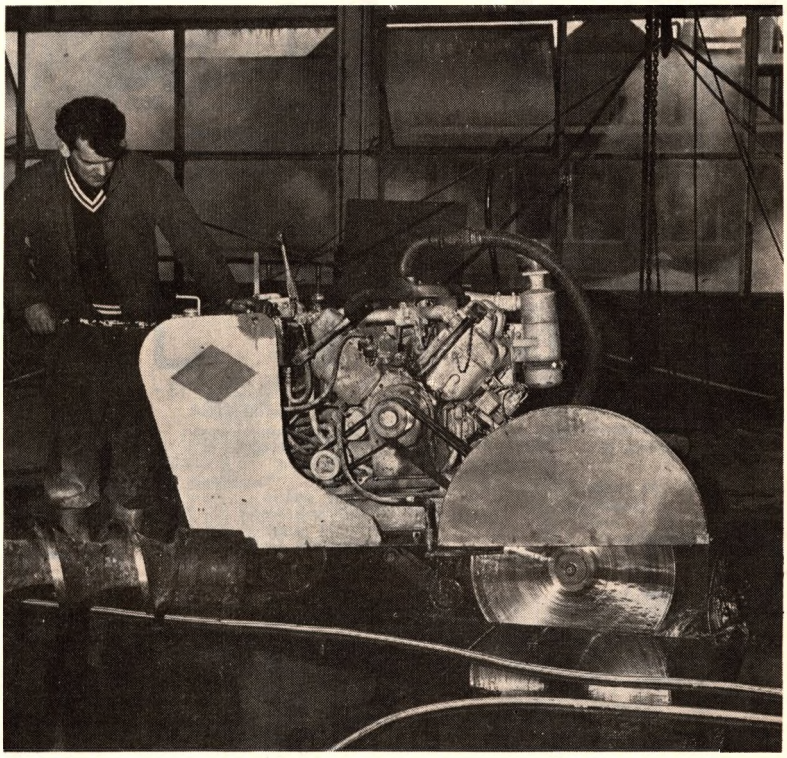
dorpsstraat 843 assendelft
tel 02987-1952

WIJ BOREN MET DIAMANT

SNEL EN GOEDKOOP!

- Al uw sparingen in alle diameters van Ø 18 t/m Ø 600 mm
- Tussenliggende of grotere maten op aanvraag.
- Stof- en trillingvrij.
- Volkomen glad en zonder haarscheuren.

WIJ ZAGEN MET DIAMANT



- krimp-voegen • in vloeren en wanden
- binnen en buiten
- langs- en dwarsvoegen
- sleuven en schijnvoegen
- antislip-groeven • dilatatie-voegen

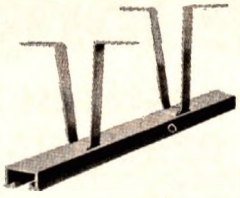
Ons devies: u komt overal goed door met nederlands grootste diamant-kernboorbedrijf

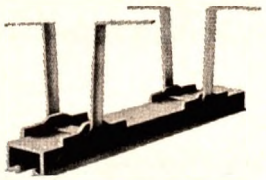
HANDELMAATSCHAPPIJ H. VAN DE RIET B.V.

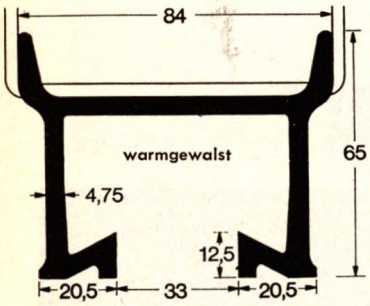
Rijssensestraat 47 - Postbus 7 - Enter (Ov.) - Telefoon (05478) 466*

HALFENEISEN

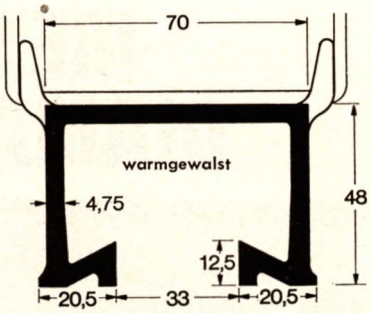
De **HALFENEISEN ANKERRAILS** — het veilige en rationele systeem voor bevestigingen aan beton- en staalkonstruktie's — worden geleverd met ankerbeugels en Haroporvolschuimvulling in blanke-, verzinkte- en roestvaststalen uitvoeringen.



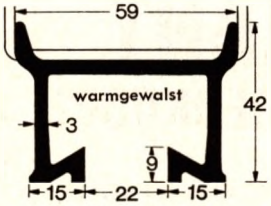




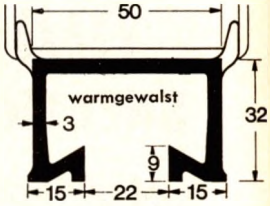
profiel 84/65
draagvermogen
12000 kp/m



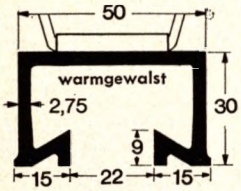
profiel 70/48
draagvermogen
11000 kp/m



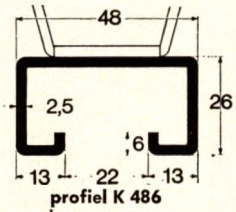
profiel 59/42
draagvermogen
8000 kp/m



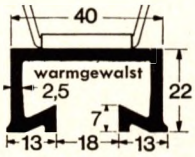
profiel 50/32
draagvermogen
7000 kp/m



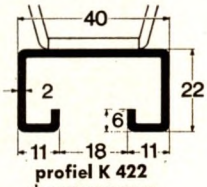
profiel 50/30
draagvermogen
6000 kp/m



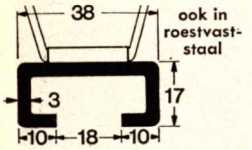
profiel K 486
draagvermogen
4000 kp/m



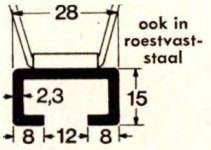
profiel 40/22
draagvermogen
4000 kp/m



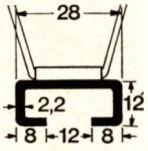
profiel K 422
draagvermogen
2500 kp/m



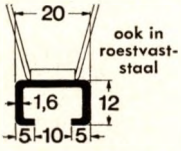
profiel 38/17
draagvermogen
3500 kp/m



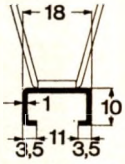
profiel 28/15
draagvermogen
1750 kp/m



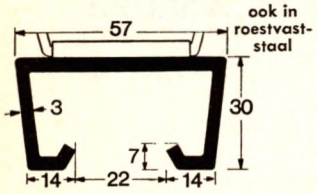
profiel 28/12
draagvermogen
1200 kp/m



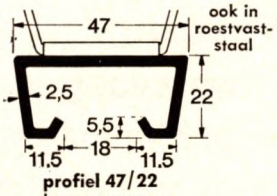
profiel 20/12
draagvermogen
800 kp/m



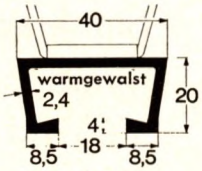
profiel 18/10
draagvermogen
500 kp/m



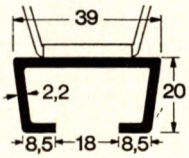
profiel 57/30
draagvermogen
6000 kp/m



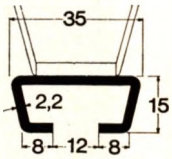
profiel 47/22
draagvermogen
4000 kp/m



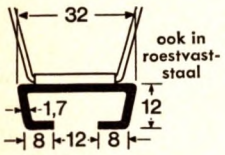
profiel 40/20
draagvermogen
4000 kp/m



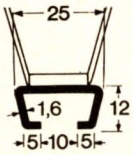
profiel 39/20
draagvermogen
3000 kp/m



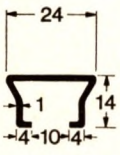
profiel 35/15
draagvermogen
2000 kp/m



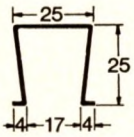
profiel 32/12
draagvermogen
1200 kp/m



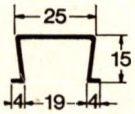
profiel 25/12
draagvermogen
1000 kp/m



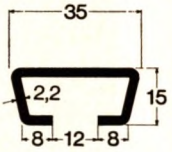
profiel 24/14
draagvermogen
400 kp/m



profiel 25/15



profiel 25/25



profiel 35/15

HALFENEISEN koppelankerrail met koppelankers

Europa's meest verkochte ankerrails komen van Halfeneisen.

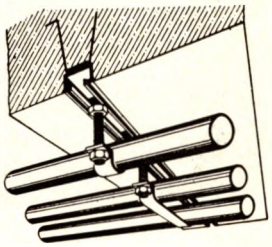
vraagt onze bouwcatalogus

Wat wordt aan halfeneisen bevestigd?

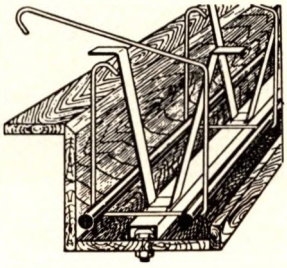
Halfen-profielen maken het mogelijk lasten en voorwerpen van allerlei aard veilig te bevestigen, bij voorbeeld buis- en kabelleidingen, verwarmings- en ventilatiekanalen, zwevende plafonds, gevelplaten, curtain walls, bouwelementen, bekledingen, afsluitingen voor platte daken, rails voor hijsinstallaties, zweefbanen, spoorrails, motoren, machines, apparaten, schakelkasten, radiatoren, straalkachels, scheidingswanden, lampen, schuifdeuren, vangrails, deur- en raamkozijnen, decoraties, markiezen, consoles, rekken in magazijnen.
Gevels van allerlei aard worden veiligheidshalve steeds vaker met Halfen-profielen bevestigd.

Waar wordt halfeneisen gebruikt?

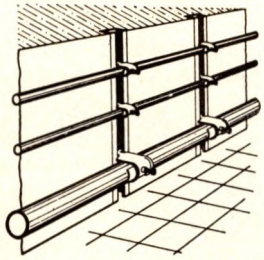
In alle mogelijke bouwwerken, d.w.z. niet alleen in alle fabrieksgebouwen, opslagruimten, elektriciteits- en waterleidingbedrijven, atoomcentrales en verwarmingsinstallaties, tunnels, kanalen en constructies, die ter bescherming dienen, buis-, kabel- en verwarmingsleidingen, slacht- en koelhuizen, zuivelfabrieken, molens en silo's, scholen, gymnastieklokalen, ziekenhuizen, badhuizen, schouwburgen, parkeergarages, brugconstructies enz.,
doch ook in administratiegebouwen, zakenpanden, geprefabriceerde woningen voor de bevestiging van installaties, zwevende plafonds, apparaten, gevelplaten en rekken. Zelfs in woonhuizen voor de bovengenoemde doeleinden.



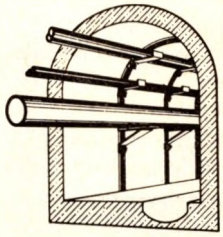
kabelleidingen



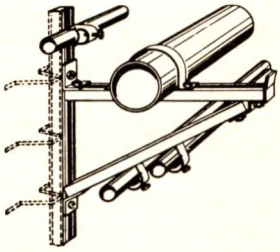
in steun-balken



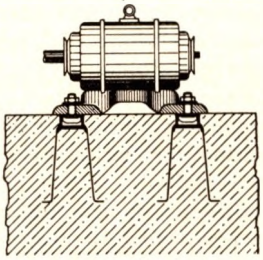
in wanden en steunen



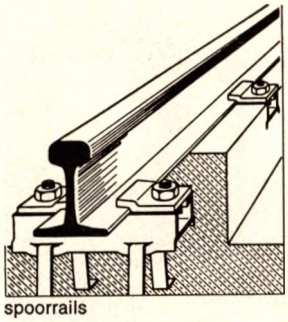
in kanalen en tunnels (gebogen uitvoering)



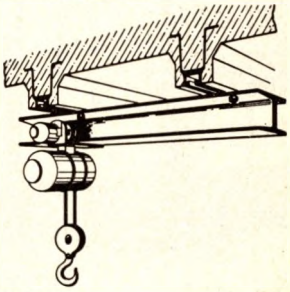
buisleidingen en kabels



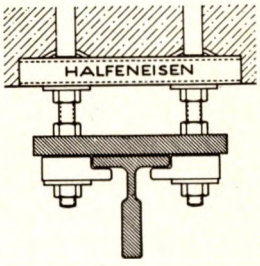
machines en apparaten



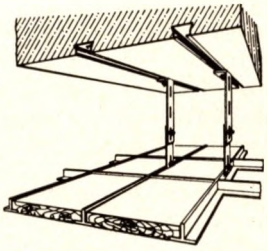
spoorrails



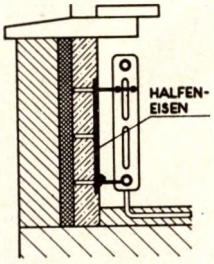
kraanrails



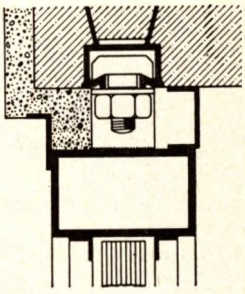
rails voor hijsinstallaties (liftgeleiders)



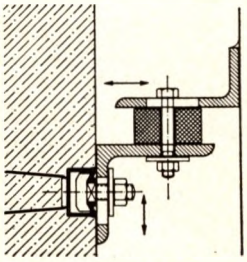
zwevende plafonds



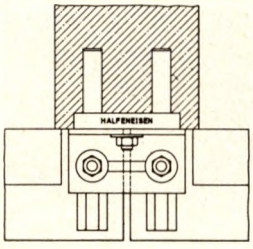
radiatoren



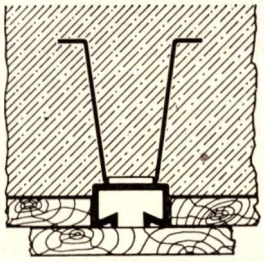
kozijnen



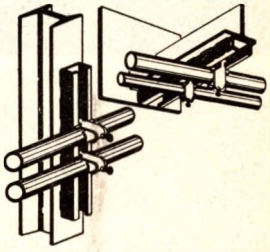
gevels (curtain walls)



betonelementen



voor pleisterwerk



in de staalbouw (gladde uitvoering, die aangelast kan worden)

Europa's meest verkochte ankerrails komen van Halfeneisen.

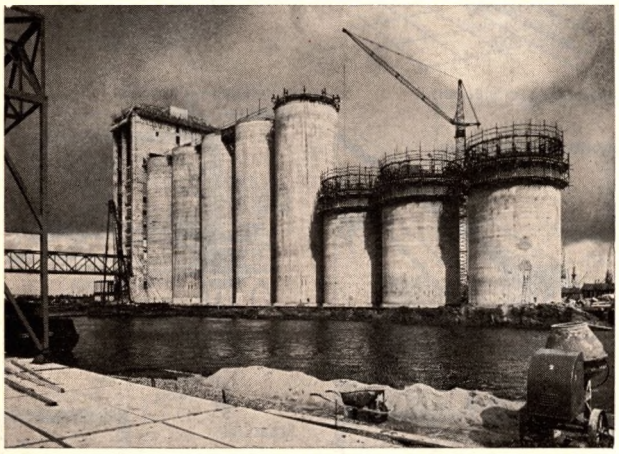
Atoomweg 1
Telefoon (030) 44 24 21* Telex: 47923

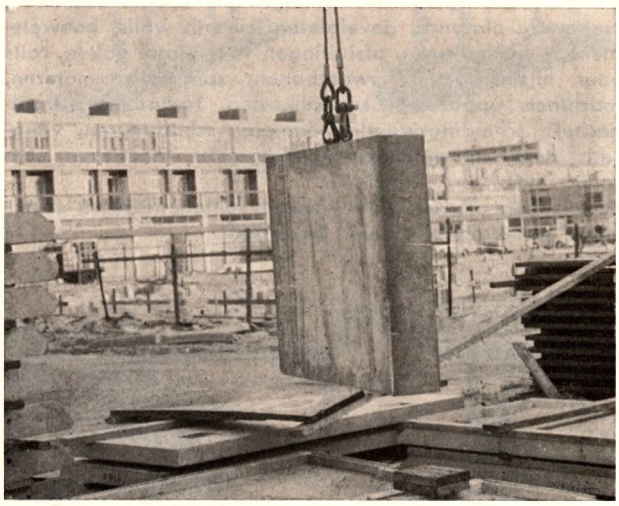
Enkele toepassingen van de VEMO betonbevestigers

Ter illustratie volgen hieronder enkele gevallen, waarin de bevestigers met groot succes kunnen worden toegepast. Het lijstje kan niet anders dan onvolledig zijn, omdat steeds weer nieuwe toepassingen gevonden worden.

HET OPHANGEN VAN:

kabels, leidingen, centrale verwarmings-, stoom- en sanitairbuizen
naam- en reclameplaten, neonletters en gevelversieringen
loopkatten
verlaagde plafonds
verlichtingsarmaturen en airconditioning apparatuur

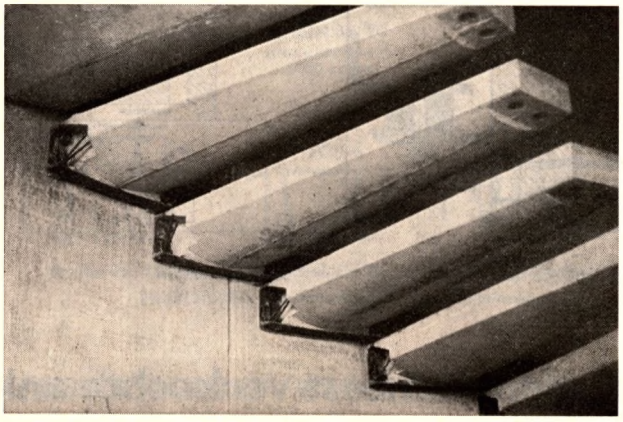




HET BEVESTIGEN VAN:

betonnen- en natuurstenen gevelbekledingsplaten
liftgeleiders
balcon- en veiligheidshekken
houten zittingen bij parkbanken
banken/stoelen in stadions, schouwburgen en bioscopen
machines, magazijnstellingen aan vloeren en van kademuurbeschermers en bolders
spoorrails
ladders e.d. aan betonnen schoorstenen, silo's e.d.
trappen en balustrades
balcon- en gevelplaten
gordijngevels
kanteldeuren
bliksemafleiders met leidingen
rails voor schoonmaakladders
brandladders
glasroeden in betonramen
stalen ramen en beslag in betonkozijnen

alle mogelijke apparatuur en benodigdheden in het gebouw zelf, zoals schoorstenen, keukenplankjes en kastjes, geysers, boilers, laboratoriumapparatuur in ziekenhuizen en industrie
het lossen van betonpalen en betonelementen
het hijsen van alle mogelijke prefabelementen



DEMU Metaalindustrie
UTRECHT

Atoomweg 1
Telefoon: (030) 44 24 21* Telex: 47923

VEMO Betonbevestigers

Bevestigen ALLE voorwerpen voor ALLE doeleinden in het beton op een:

- EENVOUDIGE manier:
  door ze te spijkeren op de bekisting of ze te stellen met een bout door de bekisting.
- LOGISCHE manier:
  geen gaten hakken of boren in het gereedgekomen verharde beton, maar het vloeibare beton sluit de bevestigers volledig in.
- SOLIDE manier:
  de bevestiger vormt met het beton één geheel.

ANKERRAILS

voor M.6 tot en met M.20 HANDELSbouten.

INVOEGERS

voor M.10 - M.12 en M.16 HANDELSbouten.

SCHROEFHULZEN

voor M.6 tot en met M.30 HANDELSbouten.

PLASTIC NIPPELS

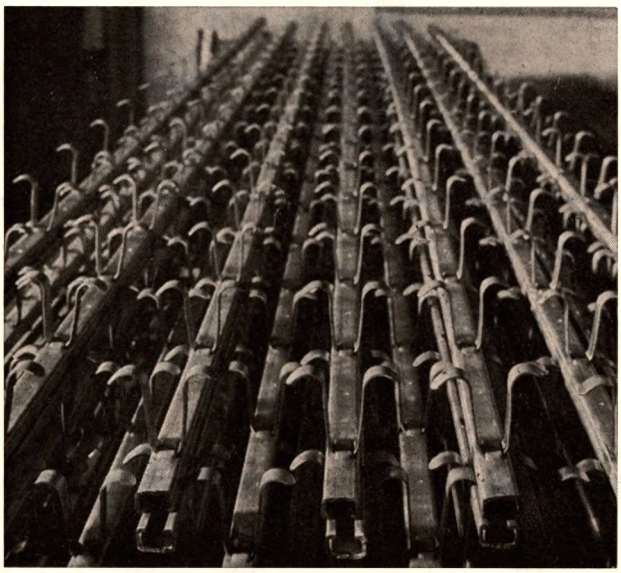
ter afdichting van boutgaten (M.5 tot en met M.24) vóór en na het storten.

PLASTIC OPVULSTRIPS

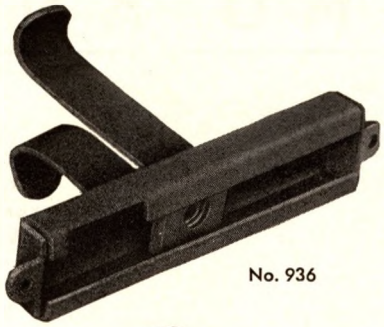
ter opvulling van de ankerrails.

KOLOS HIJSGEREEDSCHAP

te gebruiken in VEMO betonschroefhulzen.

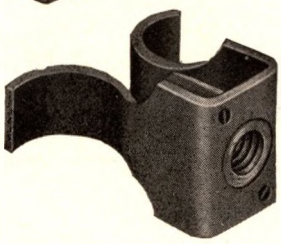


ALLE VEMO Betonbevestigers werden door het TNO op schuif- en trekbelasting beproefd. De daarbij verkregen gegevens werden opgenomen en verwerkt in de catalogus, die daardoor een technisch verantwoorde handleiding voor het gebruik van de VEMO Betonbevestigers vormt.

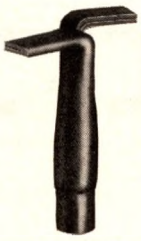


No. 936

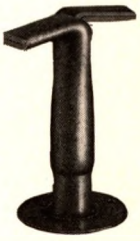
No. 2222



No. 942



No. 1142

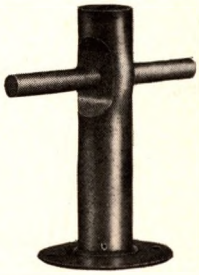


No. 1131

No. 995-G

No. 1036-G

No. 1036



No. 1168-A

UITVOERING

Alle artikelen kunnen eventueel geleverd worden in de verzinkte resp. gesherardiseerde uitvoering.

SCHROEFDRAAD: al onze artikelen zijn voorzien van Metrische draad.

SCHROEFHULZEN bovendien nog in: messing of roestvrij staal.

SPECIALITEIT: schroefhulzen uit nylon no. 2222 - M.6 x 4 cm.

Een uitvoerige catalogus, die een gedetailleerde technische omschrijving en een compleet leveringsprogramma bevat, zenden wij U gaarne op aanvraag toe.

KOLOS hijsgereedschap

Hijsstrop
No. 1240

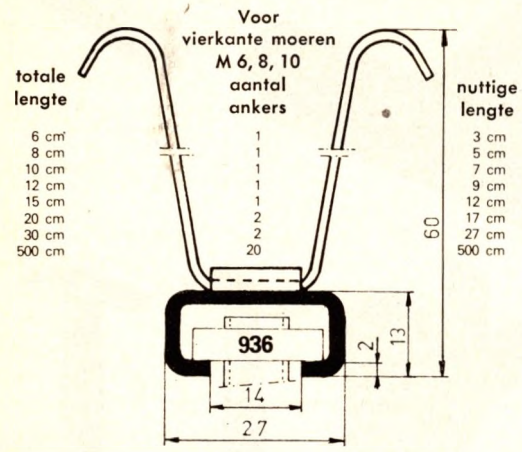
Hijsoog
No. 1250

Hijslus
No. 1260

DEMU Metaalindustrie
UTRECHT

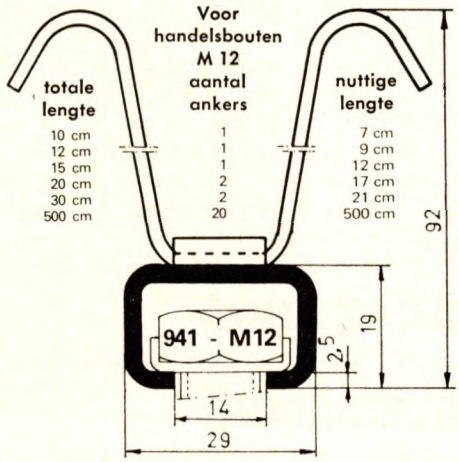
Atoomweg 1
Telefoon (030) 44 24 21* Telex: 47923

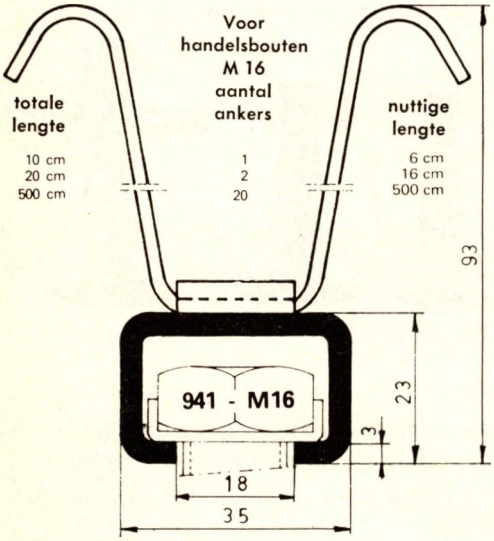
VEMO ANKERRAILS



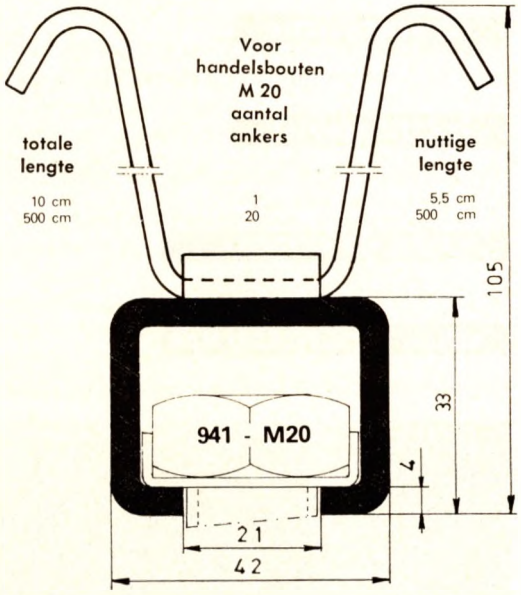
STANDAARD UITVOERING
met vaste ankers
met spijkergaten
met uitsparingen

MONTAGE UITVOERING
geen ankers
geen spijkergaten
geen uitsparingen
alléén 500 cm lang





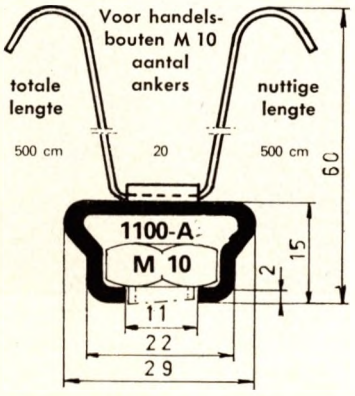
LEVERBAAR
in de onbewerkte
en Sendzimir
verzinkte uit-
voering
Eventueel gevuld
met schuimplastic



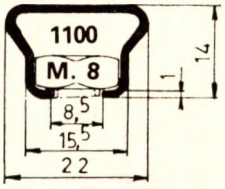
zelfverankerend profiel no. 1100

onbewerkt - Sendzimirverzinkt

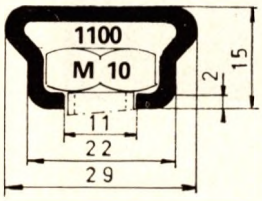
geschikt voor zeskante kop/moer van een normale handelsbout.
Uitsluitend in standaardlengte van 500 cm.



Voor handelsbouten M 8



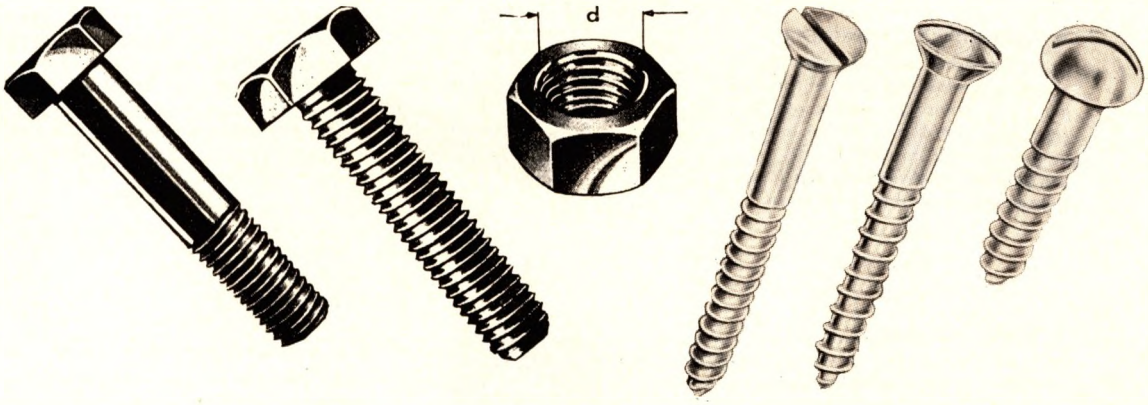
Voor handelsbouten M 10

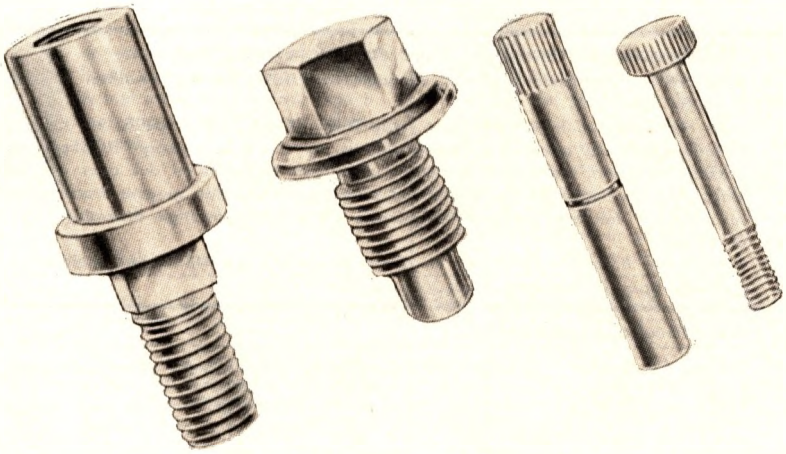


ALLE VEMO Betonbevestigers werden door het TNO op schuif- en trekbelasting beproefd. De daarbij verkregen gegevens werden opgenomen en verwerkt in de catalogus, die daardoor een technisch verantwoorde handleiding voor het gebruik van de VEMO Betonbevestigers vormt. Bovendien werd door het TNO een apart rapport uitgebracht omtrent de draagkracht per meter van alle VEMO ankerrails.

inoxbout b.v.

KANTOREN EN MAGAZIJNEN: PETUNIALAAN 8 - WAALRE (N.BR.)
POSTBUS 36 - TEL. (04904) 40 31 - 43 62 - TELEX 51331



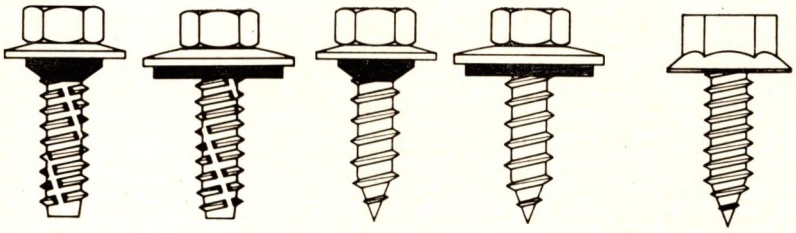


Gespecialiseerd in:

ROESTVRIJSTALEN

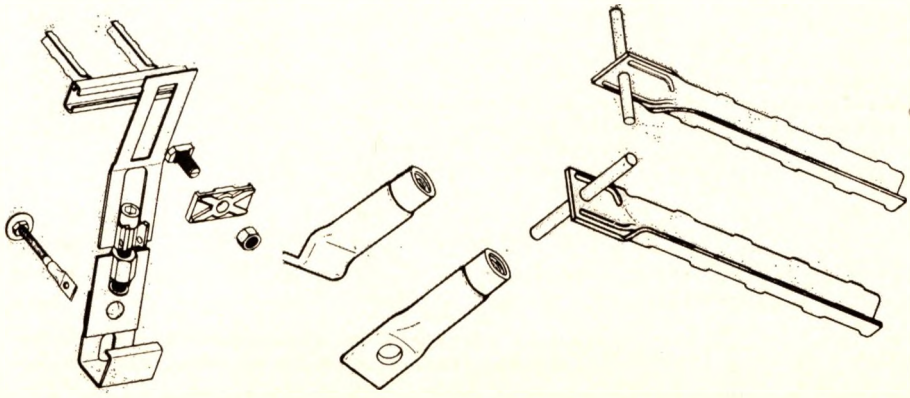
bouten, moeren, schroeven

Draaiwerk volgens tekening.



EJOT - dak- en gevelschroeven

(alleenvertegenwoordiging voor Nederland)



KREMO®

gevelverankeringen

(alleenvertegenwoordiging voor Nederland)

Dokumentatie zenden wij U gaarne toe.

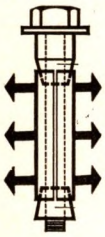
LIEBIG

ALLEENIMPORTEUR:

J. G. KLAASSEN - BEVESTIGINGSTECHNIEK

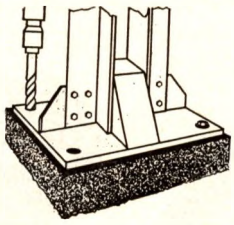
ENSCHEDE - POSTBUS 279 - TELEFOON (053) 76 19 43

vier belangrijke punten:



• cylindrische spreiding

de cylindrische spreiding van de in vieren gedeelde geharde stalen huls d.m.v. **2 conussen** veroorzaakt een zeer hoge uittrekwaarde, ook in zachtere materialen zoasl Bims etc. **gelijkmatige drukverdeling dus lagere spanningen in de beton of steen.**



• doorboormontage

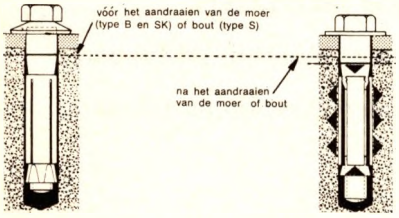
cylindrische spreiding en 8.8 bout resulteert in een voor de bevestiging kleinere boutafmeting dan normaal gebruikt zou worden zodat de **„doorboor"** montage mogelijk is en hierdoor het aftekenen der boorgaten en het verlopen van de boor in de beton wordt voorkomen.

• klein boorgat

door de zeer slanke uitvoering van een LIEBIG-veiligheidsanker kan men met een boorgat volstaan wat in diameter ca. 35% en in doorsnede **50% kleiner** is dan bij de gebruikelijke handelskeilbout.

• wisselende last

ten gevolge van de volkomen cylindrische spreiding is een bevestiging uitgevoerd met een LIEBIG veiligheidsanker ook bestand tegen **wisselende** belastingen.

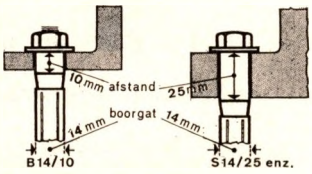


LIEBIG-veiligheidsankers voor rationele montage

Alle LIEBIG-veiligheidsankers zijn voorzien van stalen bouten kwaliteit 8.8 (rekgrens 64 kgf/mm²).

Door het aandraaien van de moer (type B en SK) of bout (type S) zal t.g.v. de tweede conus de gehard stalen spreidhuls op de 4 aanwezige breukplaatsen breken, waardoor de 4 hulssegmenten cilindrisch spreiden en dus over de volle lengte parallel tegen de wand van het boorgat in de beton geperst worden, wat resulteert in een zeer hoge uittrekwaarde en een gelijkmatige drukverdeling in de beton.

Behalve de normale uitvoering in zink-chromat zijn de LIEBIG-veiligheidsankers ook leverbaar in roestvast staal V4A, werkstof 1.4571.



Eenvoudige keuze van de juiste afmeting

Boorgat diameter en dikte voorwerp = type aanduiding

Opmerking:

afstandsbus lengte is afhankelijk van dikte te bevestigen deel en eventuele afwerklaag etc.

is dikte te bevestigen deel ca. 18 mm en afstandsbus 25 mm dan wordt de totale gatdiepte in de muur bij b.v. No. 12:

(25 — 18) + 60 = 67 mm

Technische gegevens

type aanduiding type B	type aanduiding type S	schroefdraad afmeting (metrisch) kwaliteit 8.8	afstandsbus lengte mm = klemdikte incl. afwerklaag	bevestigingsgat in constructie Ø mm	afmeting boorgat beton minimale diepte mm	afmeting boorgat beton Boor 4 mm Ø
B10/—	S10/—		—2		45	
B10/10	S10/10		10			
B10/25	S10/25	M-6	25	11		10
B10/50	S10/50		50			
B10/75			75			
B10/100			100			
B12/—	S12/—		—4		60	
B12/10	S12/10		10			
B12/25	S12/25	M-8	25	13		12
B12/50	S12/50		50			
B12/75			75			
B12/100			100			
B14/—	S14/—		—5		70	
B14/10	S14/10		10			
B14/25	S14/25	M-10	25	15		14
B14/50	S14/50		50			
B14/75			75			
B14/100			100			
B18/—	S18/—		—6		80	
B18/10	S18/10		10			
B18/25	S18/25	M-12	25	20		*18-19
B18/50	S18/50		50			
B18/75			75			
B18/100			100			
B23/—			—7		110	
B23/10			10			
B23/25		M-16	25	25		*23-24
B23/50			50			
B23/75			75			
B23/100			100			
B28/—			—8		140	
B28/10			10			
B28/25		M-20	25	31		*29-30
B28/50			50			
B28/75			75			
B28/100			100			
uittrekwaarde kgf beton						

Testrapport met uittrek- en afschuifwaarden bij verschillende betonkwaliteiten wordt op aanvraag toegezonden

Bestelwijze:
LIEBIG B 18/25 M-12
Uitvoering: **CHROMAT VERZINKT.**

* Bij zeer lage betonkwal. kleinste boor kiezen.
Levering ook mogelijk in roestvrijstaal **V4A**, werkstof 1.4571

BIJZONDERE UITVOERING OP AANVRAAG

NED. RAWLPLUG B.V.

Oude Delft 117 - Postbus 124
Telefoon (015) 14 19 30*

DELFT

SCHROEFBEVESTIGINGEN

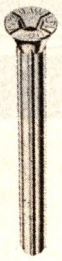
ORIGINELE RAWLPLUGS

De originele rawlplug wordt gemaakt van hennep en jute en is door een chemische bewerking bestand tegen weersinvloeden en temperatuurwisselingen. Een originele Rawlplug werkt zich in de poriën van de steen en wordt daardoor één met de muur. Een betere bevestiging is niet denkbaar. Voor elke schroef of houtdraad-bout is een rawlplug leverbaar.

WIT BRONZEN RAWLPLUGS

Wit Bronzen Rawlplugs worden toegepast als de bevestigingen bloot staan aan hoge temperaturen. Verder worden ze gebruikt bij bevestigingen onder water (b.v. in zwembaden, sierfonteinen).

LODEN RAWLPLUGS



Loden Rawlplugs worden gebruikt als de bevestigingen in aanraking komen met corrosieve vloeistoffen en dampen (b.v. in chemische fabrieken). Aanbevolen wordt ook gebruik te maken van roestvrij-stalen schroeven.

BOUTBEVESTIGINGEN

RAWLBOUTEN

Voor **veilige**, zware bevestigingen: de **Rawlbout**. De vleugels van de Rawlbout-huls kunnen niet breken: zij zijn zwaarder en worden vervaardigd van het beste smeedbare gietijzer. Type A met moer en sluitring, type B met tap-, moerbout of kolomschroef.

RAWLPLUG BOORANKERS

Zelfborende betonankers
(Cadmium Plated)
Om te voldoen aan de vraag naar een bevestiging waarbij men de huls gelijktijdig kan gebruiken voor het maken van het gat werd het Rawlplug Booranker ontworpen. Deze ankers zijn van een zodanige materiaalsamenstelling dat zij voldoen aan de hoogste eisen wat betreft hardheid en taaiheid. Zij worden in gecadmeerde uitvoering geleverd.

DUPLEX-BOUTEN

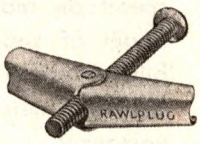
zijn voorzien van twee keilen, een in het midden van de huls en de andere onderaan. Door de bout aan te draaien, gaan de keilen in tegenovergestelde richting bewegen. Hierdoor zet de huls parallel over de gehele lengte uit. Tengevolge hiervan is de trekkracht veel groter dan bij welke andere bevestiging ook.

BEVESTIGINGEN VOOR DUNNE PLATEN

RAWLNUTS

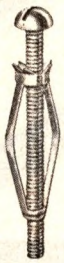
De Rawlnut bestaat uit een rubber buisje, waarin zich een koperen moertje bevindt. Door de schroef aan te draaien, schort het rubbertje op tegen de achterkant van het materiaal. Geeft een blijvende, sterke bevestiging, die waterdicht is en bestand tegen schokken en trillen. Ideaal voor het maken van bevestigingen aan plastic, glas, dun metaal, triplex etc.

TUIMELSCHROEVEN „A"

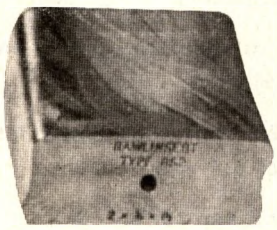


De opgevouwen vleugels springen open achter het materiaal. De lange vleugels spreiden het gewicht over een grote oppervlakte. Voor het maken van bevestigingen aan dunwandige muren, steengaas, gepleisterde plafonds, boardplafonds, etc. Ook leverbaar in typen B en H.

RAWLANCHORS



Rawlanchors bestaan uit twee metalen armpjes, die aan het einde voorzien zijn van schroefdraad. Bij het indraaien der schroef vormen de armpjes „butterfly"-vormige vleugels. Ideaal voor hard- en zachtboard, dunne platen, holle stenen.



PHILBLOCKS (Rawlinserts)

Philblocks zijn tapse blokjes kunststof, die bij het beton storten ingegoten worden ongeveer op de plaatsen waar men met een schroef of spijker een bevestiging moet maken. Uiterste nauwkeurigheid is hierbij niet meer als voorheen vereist, daar Philblocks een ruime bevestigingstolerantie bieden. Bij de afbouw heeft men het schroefgemak dat ook hout biedt, echter met een grotere trekkracht. De bevestiging is ongevoelig voor water en weersinvloeden en is blijvend sterk. Ook blijft het beton schoon. Toepassing van Philblocks geeft een zeer grote tijdwinst. Philblocks kunnen op verschillende wijzen aan de bekisting vastgezet worden door middel van een schroef of spijker door het gat in het midden van de Philblocks. Door de breedte van de blokjes kunnen zelfs meerdere bevestigingen in de Philblocks gemaakt worden.

Afmetingen Philblocks:

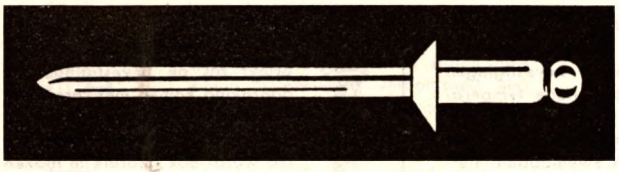
No.	Lengte mm	Breedte mm	Diepte mm
A1	25	19	38
A2	50	19	38
B1	25	19	25
B2	50	19	25

Rawlplug maakt 21 verschillende bevestigingsartikelen met bijbehorend gereedschap van de juiste diameter, zowel voor hand- als machinegebruik. O.a. Rawlplugbeitels, Durium steenboren, Vibroto betonboren etc.

VRAAGT ONZE RAWLPLUG CATALOGUS

ONKENHOUT & ONKENHOUT B.V.

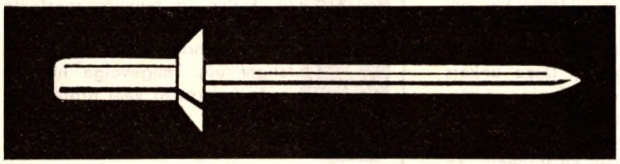
DIEMEN
Verrijn Stuartweg 103 - Postbus 66
Handelsregister Amsterdam 92128
Telefoon (020) 92 40 40*

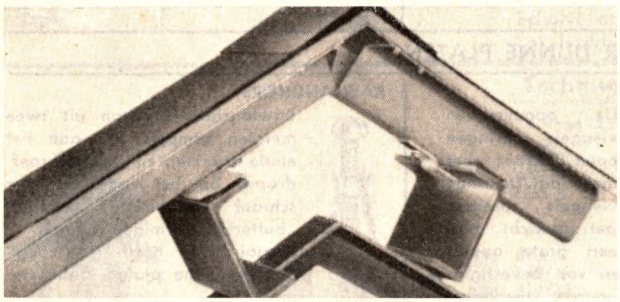


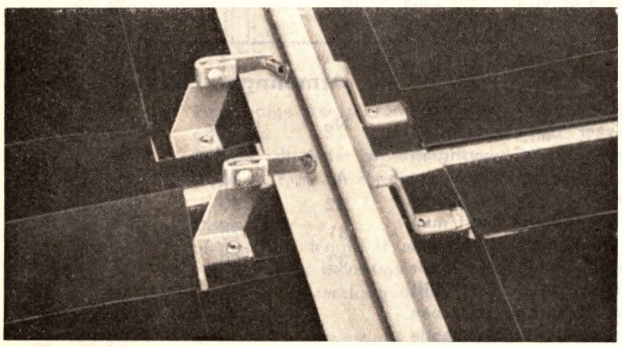
'POP' NAGELS

voor blindklinken in de afbouw

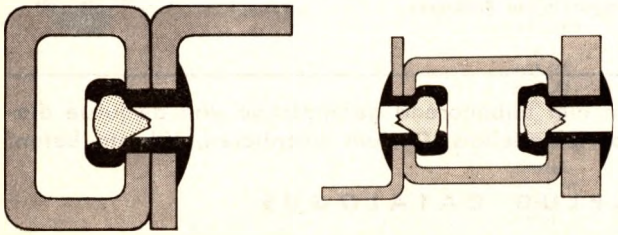
DAKBEDEKKING
GEVELBEKLEDING
ISOLATIEMATERIAAL
KONSTRUKTIEWERK
PLAFONDSYSTEMEN







BLIND DOOR DIK EN DUN



De "POP" nagel bestaat uit een holle klinknagel, die is gemonteerd op een metalen pen. De pen heeft een insnoering onder de kop, waardoor zij na het aantrekken van de nagel hier zal afbreken. De pen-kop blijft na het afbreken in de nagel gevat. De nagel wordt in een voorgeboord gat gestoken, waarna de pen met speciaal gereedschap wordt weggetrokken. Hierdoor wordt aan de achterkant een sluitkop gevormd. Zodra de te klinken delen zo stevig op elkaar zijn getrokken, dat de maximale breukspanning van de pen wordt overschreden breekt deze op de exact juiste plaats af. Uniforme verbindingen en goede sluitkoppen worden hierdoor gewaarborgd.
Bij dit blindklinksysteem heeft de konstrukteur grote vrijheid daar alleen de voorkant van de te bevestigen delen bereikbaar hoeft te zijn. Bovendien speelt de materiaalvervorming zich alleen in de nagel af zodat ook dunne plaat volkomen vlak blijft. Hierdoor kunnen geëmailleerde of anderszins bewerkte delen zonder enige beschadiging worden vastgezet.
"POP" nagels kunnen in moeilijke hoeken en diepe richels worden ingebracht terwijl steeds de hele handeling door één man wordt uitgevoerd.

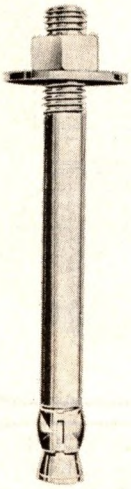
Nagelmateriaal	: aluminium, staalvercadmeerd, monel, roodkoper en roestvrijstaal.
Penmateriaal	: staal, aluminium, brons en roestvrijstaal.
Nageldiameters	: van 2,4 mm doorlopend tot en met 6,4 mm.
Klinkbereik	: van 0,5 mm tot en met 51 mm.
Afschuivingswaarde	: van 50 kg oplopend tot en met 725 kg per nagel.
Gereedschap	: hand - pneumatisch - pneumatisch/hydraulisch en elektrisch.

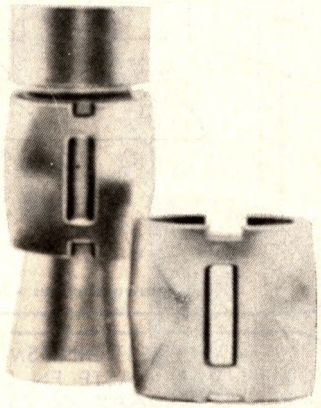
ONKENHOUT & ONKENHOUT B.V.

DIEMEN
Verrijn Stuartweg 103 - Postbus 66
Handelsregister Amsterdam 92128
Telefoon (020) 92 40 40*

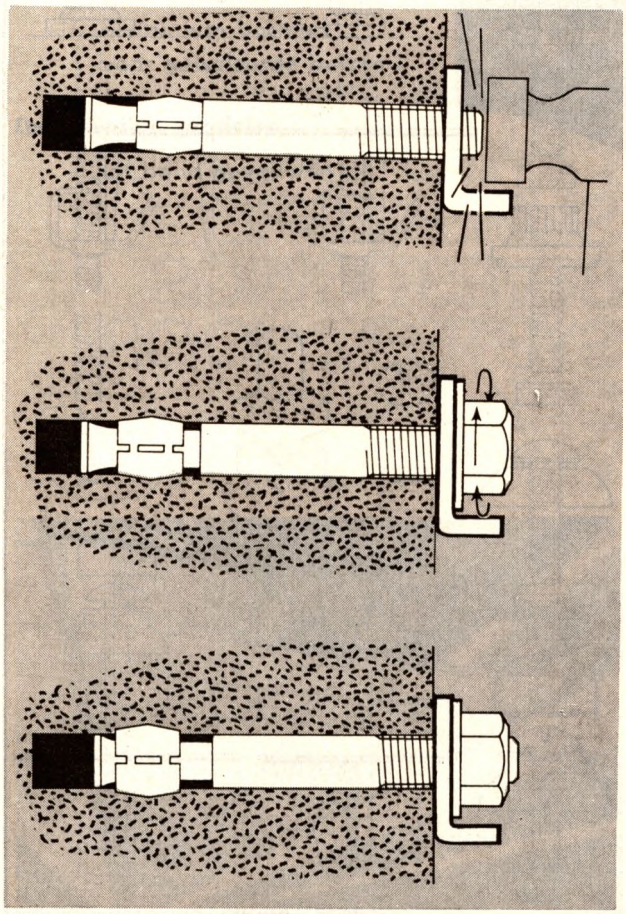
parabolt

ANKERBOUTEN





DIAMETER BOORGAT = diameter „Parabolt"



EEN UNIEK BETONANKER

METRISCHE BETONANKERS
M 6 t/m M 24
Bout Ø = Gat Ø

De meest ekonomische ankerbout voor bevestigingen in beton en baksteen.

VOORDELEN:

- boordiameter is gelijk aan boutdiameter; dus directe doorsteekmontage mogelijk zonder vooraf aftekenen.
- maximum sterkte bij minimum boorvolume.
- parabolisch bouteinde geeft volkomen expansiezekerheid en hoge trekvastheid.
- roestvrij stalen ankersegment uit één deel.
- geen expansieplug – geen losse delen – geen tape.
- snelle montage en lage stuksprijs.

TECHNISCHE GEGEVENS:

„Parabolt" ankerbout met zeskanten moer en sluitring – ISO – metrische draad:
Materiaal gepassiveerd verzinkt staal – roestvrijstalen ankersegment.

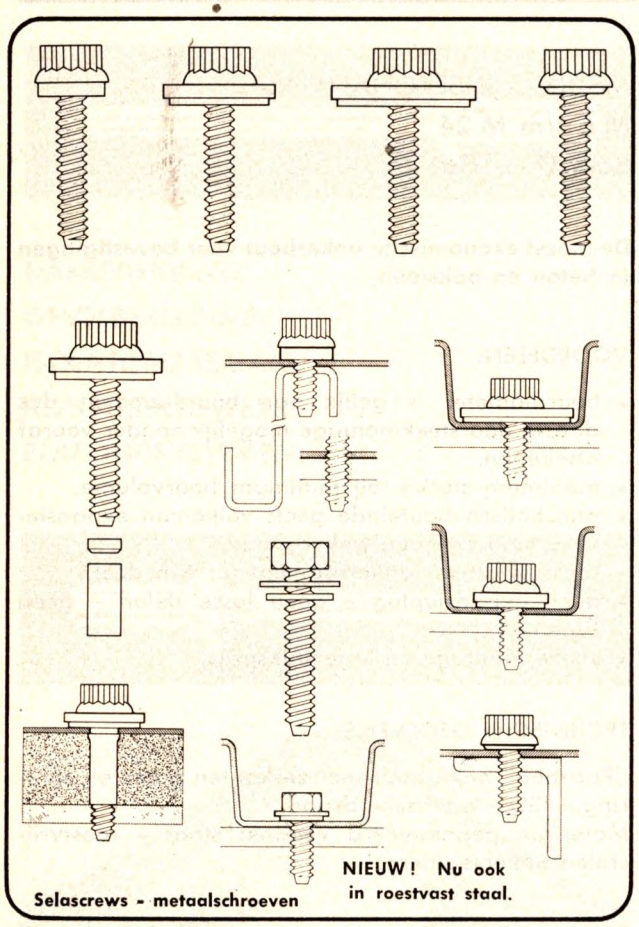
Diameter boorgat = diameter „Parabolt"

Bestelnummer Ø mm L mm	richtprijs per 1000 stuks	gewicht per 1000 stuks in kg
PBM 6 x 45	fl. 340,–	11,3
PBM 6 x 57	„ 361,–	14
PBM 8 x 50*	„ 465,–	24
PBM 8 x 70*	„ 525,–	30
PBM 10 x 75**	„ 920,–	55
PBM 10 x 95	„ 987,–	66
PBM 12 x 100**	„ 1.755,–	100
PBM 12 x 130	„ 2.019,–	130
PBM 14 x 115	„ 2.466,–	155
PBM 14 x 150	„ 2.857,–	200
PBM 16 x 90	„ 2.329,–	170
PBM 16 x 130**	„ 3.031,–	230
PBM 16 x 180	„ 3.447,–	310
PBM 20 x 110	„ 3.958,–	320
PBM 20 x 160**	„ 5.490,–	450
PBM 20 x 220	„ 6.318,–	590
PBM 24 x 180**	„ 9.891,–	720
PBM 24 x 260	„ 10.976,–	990

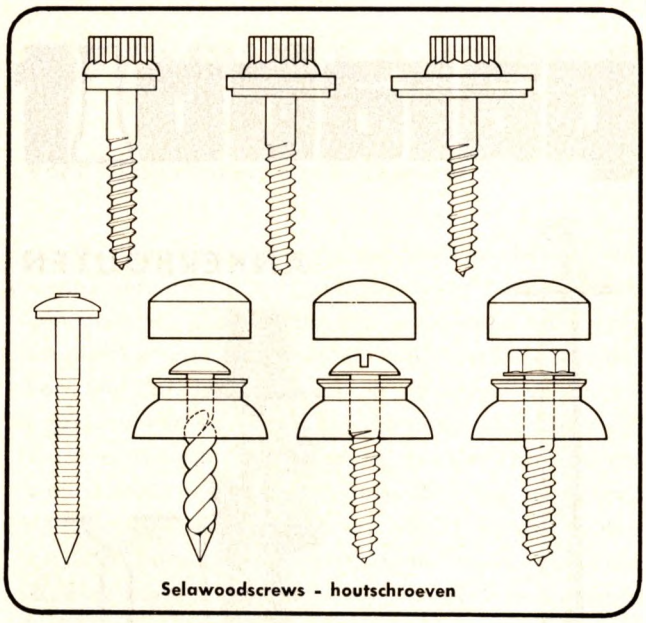
* M 8 bouten met 1-lipsegment — speciaal voor baksteen.
** Deze maten op aanvraag leverbaar in roestvrijstaal.

OKKES
BOUW DETAILS

michelangelostraat 35
telefoon 020 - 79 77 53
amsterdam-z
postbus 7371

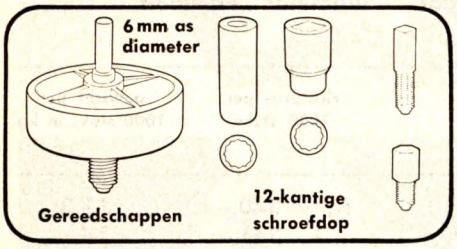


Selascrews - metaalschroeven



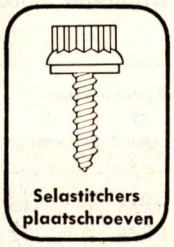
Selawoodscrews - houtschroeven

"SELA" BEVESTIGINGSMIDDELEN ZIJN VOORZIEN VAN VASTE EN GEKLEURDE P.V.C.-KOPPEN LEVERBAAR IN 25 STANDAARDKLEUREN.

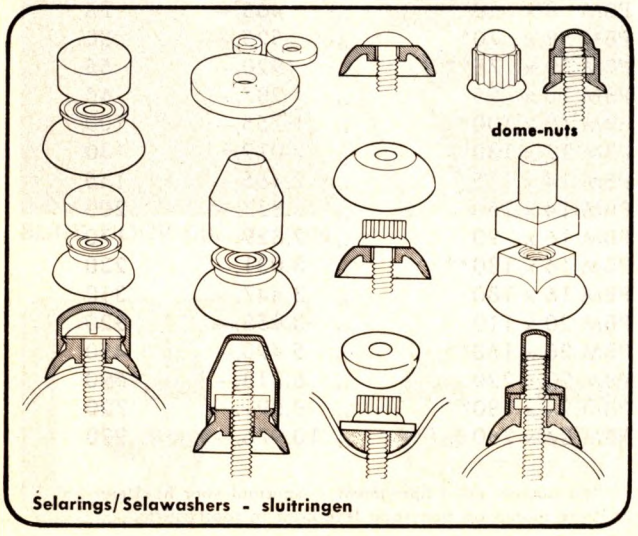


Gereedschappen

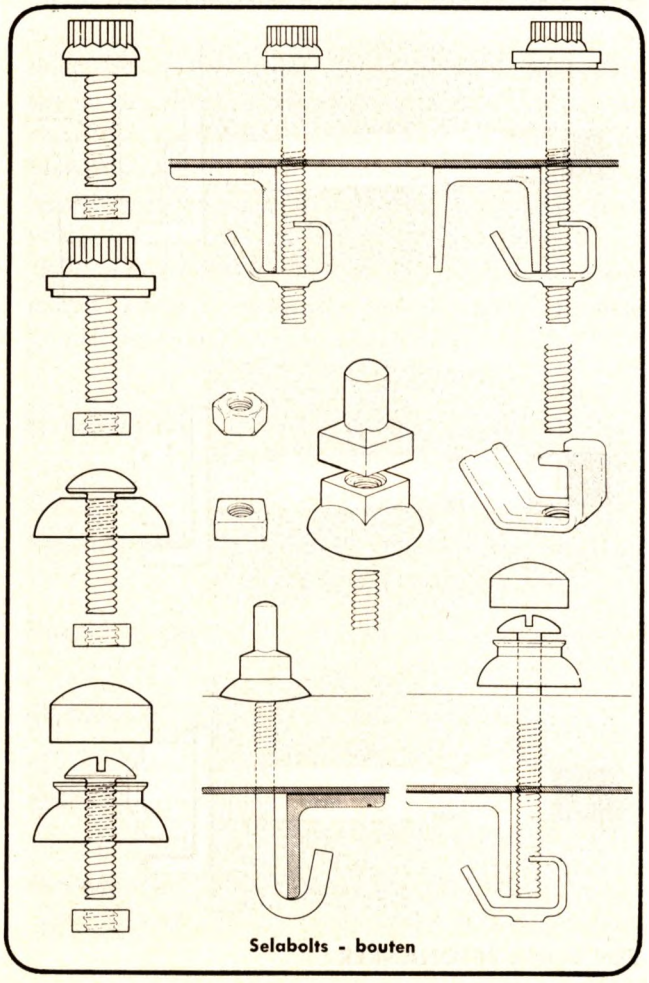
12-kantige
schroefdop



Selastitchers
plaatschroeven



Selarings/Selawashers - sluitringen

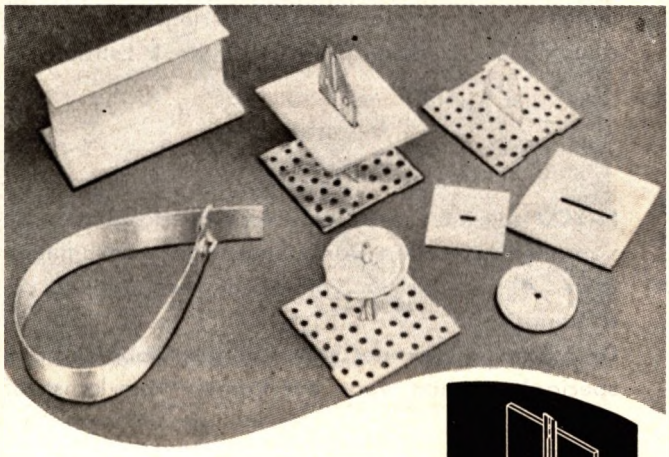


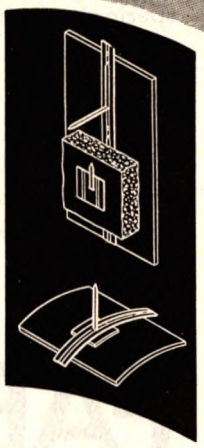
Selabolts - bouten

P. POPKEN PRODUCTEN

metaalwarenfabriek POPKEN

Blijdensteinstraat 1-3
Assen - Tel. (05920) 4 21 31



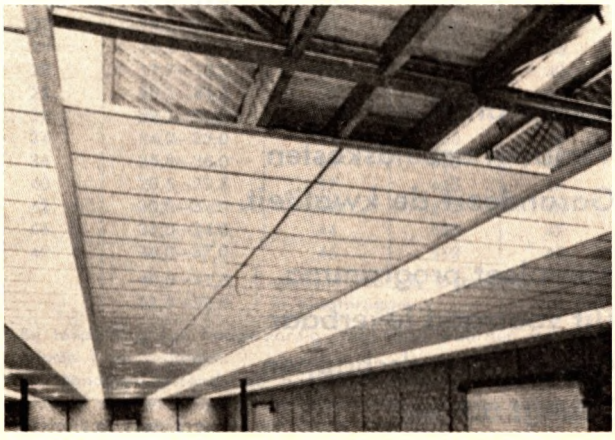


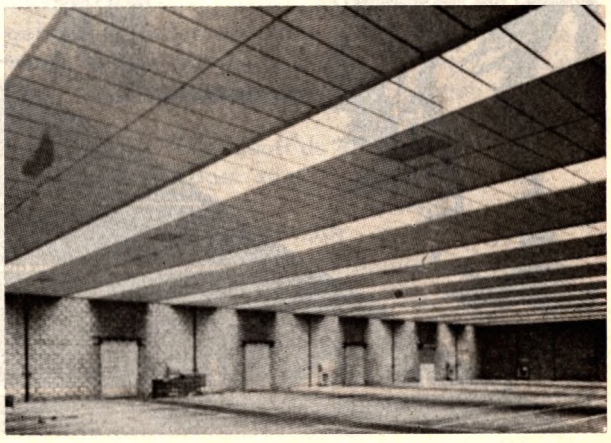
Isolatiebevestigingen

zoals: plakpennen
krambanden
aluminium profielen
voor plafonds
aluminium bochten
voor geïsoleerde buizen

Dunwandige profielen

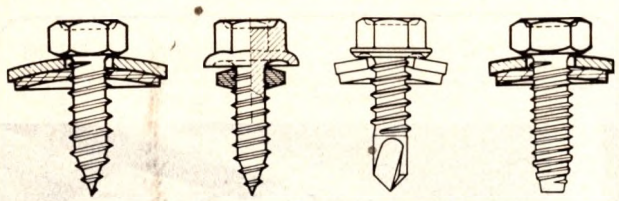
uit band gevouwen



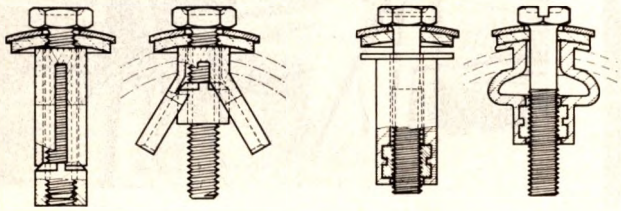


viba

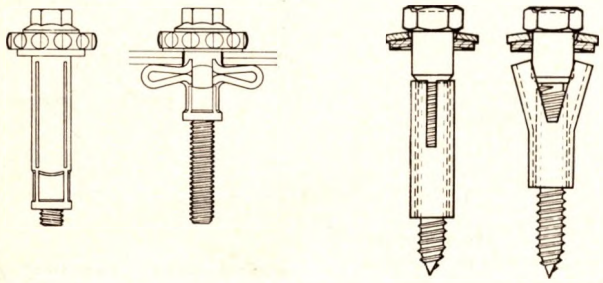
Den Haag
Koningin Emmakade 199
Telefoon (070) 39 49 05*



FABCO schroeven in verschillende uitvoeringen voor bevestiging van plaat op en aan gebouwen. Bekend om zijn uitstekende voorgemonteerde afdichtingssysteem. Met grote of kleine onderlegring. In staal, aluminium en roestvrijstaal. Thans ook zelfborend.



FABCO speciale bevestigers voor overlappingen en voor het verbinden van platen van verschillende dikte. Altijd voorzien van de bewezen goede afdichtingsring.
De Fabco Lap-Lox met vervormende rubber prop is speciaal geschikt voor overlappen van kunststof plaat.



FABCO speciale bevestigers voor blind bevestigen van b.v. kunststofplaat en voor het vasthouden van platen met een isolatielaag die niet beschadigd wordt.

FABCO HET SUPERIEURE BEVESTIGINGS SYSTEEM VOOR DAK-EN WANDPLATEN

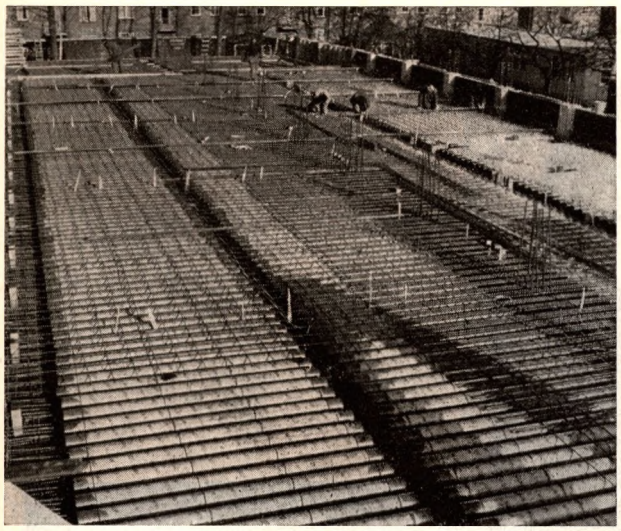
Spaart arbeidstijd
Verlaagt arbeidskosten
Garandeert de kwaliteit.

Kompleet programma
Uit voorraad leverbaar
Goede gereedschappen
Vraagt advies.

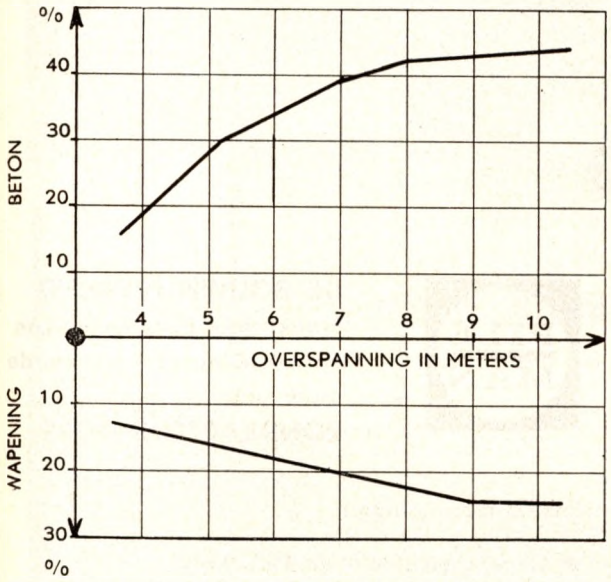
VAN ANTWERPEN CARTONNAGE B.V.

ZWIJNDRECHT

A. van Leeuwenhoekstraat 8
Telefoon: (078) 2 67 44*



Gedeelte van een MONOTUB DD-veld.
De tussenstrook is nuttig voor het aanbrengen van sparingen en leidingen en als loopbad.' Ziekenhuis Oldenzaal).



Minimale vloerdikte in cm *	Inwendige en uitwendige diameter in cm	Standaard-afst. h.o.h. in cm **	Besparing in gewicht	
			in kg/m²	in %
21,5	13,0—13,6	20	175	34
23	14,2—15,0	23	184	33
24	15,2—16,0	23	210	36
27	17,7—18,5	25	258	40
29	20,2—21,0	28	296	43
32	22,1—23,0	30	332	43
34	24,0—25,0	32	368	45
36	25,0—26,0	33	386	45
40	28,5—29,5	37	443	46
42	30,0—31,0	39	472	46
46	33,0—34,0	44	523	47
49	36,0—37,0	46	562	48
	40,0—41,0	speciaal voor de toepassing		
	51,5—52,5	in plaatbruggen.		

* Bij toepassing van hoogwaardig staal deze waarden met tenminste 1 cm verhogen.

** De standaard-afstand hart op hart moet tevens als minimum afstand worden aangehouden. Ook de bij te leveren ankers zijn gestandaardiseerd op bovenstaande hartmaten.

MONOTUB DD:

een sterke spiraalgewikkelde koker, opgebouwd uit verschillende lagen karton, die door impregnering met speciale bitumenmengsels aan hoge eisen voor waterdichtheid voldoet.

TOEPASSING MONOTUB DD:

- Als „verloren bekisting" in gewapend betonvloeren
- Als bekisting voor ronde kolommen
- Voor sparingen in vloeren, balken en wanden
- Als leidingkokers en kabelgoten door betonnen constructie-elementen
- Voor regenafvoergoten op emplacementen

VOORDELEN MONOTUB DD:

- Grotere vrijheid bij indeling van een plattegrond en bij het ontwerp van technische installaties
- Minimale verdiepinghoogte
- Uniformiteit in wanden, puien, enz. (verplaatsbaar)
- Belangrijke vereenvoudiging van het tekenwerk
- Ruime mogelijkheden voor latere wijzigingen
- Mogelijkheid voor toepassing van standaardbekistingschotten (beperking in verzagen van bekistinghout)
- Arbeidstijdbesparing
- Kortere bouwtijd
- Verhoogde thermische isolatie door de holle ruimten
- Grotere homogene isolatie tegen luchtgeluid
- Besparing op beton en wapening
- Gewichtbesparing

Nevenstaande grafiek toont de besparing aan beton en wapeningsstaal door toepassing van MONOTUB DD, bij verschillende overspanningen, als de nuttige belasting 500 kg/m² bedraagt. Bij de bepaling is er van uitgegaan dat slechts 80% van de plaat van kokers is voorzien. De besparing is aangegeven in procenten, ten opzichte van een massieve — vrij opgelegde — vloerplaat, die een zelfde nuttige belasting draagt.

AFMETINGEN MONOTUB DD:

Lengte: De kokers kunnen in elke gewenste lengte worden geleverd, voorzien van een waterdichte gefelsde metalen afsluiting aan de einden. In verband met de hanteerbaarheid op het werk kiest men de lengte gewoonlijk niet groter dan ca. 350 cm.

Diameter: De tabel geeft de diameters aan waarin de kokers leverbaar zijn.

VERANKERING MONOTUB DD:

Door ons werden speciale hulpmiddelen ontwikkeld en vervaardigd om de kokers op snelle en eenvoudige wijze aan de kist te verankeren.

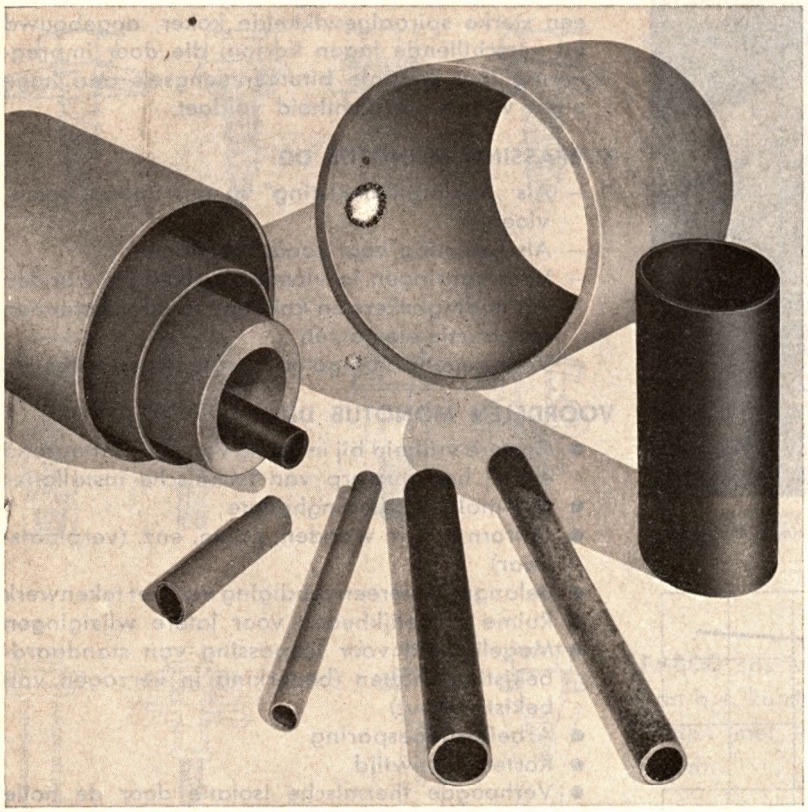
Mono-Ankers: octrooi aangevraagd.

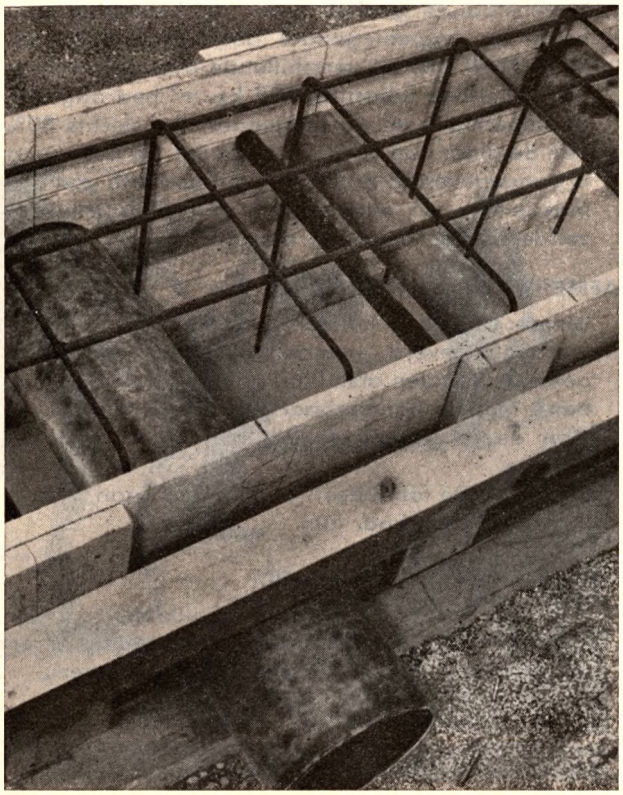
Op aanvrage wordt een uitvoerige documentatie betreffende MONOTUB DD toegezonden.

EERSTE NEDERLANDSE **RONDKARTONNAGE** FABRIEK B.V.

WILHELMINAKADE 38
ROTTERDAM-3020

TELEFOON (010) 84 12 33





PILE MAN

DE BOUWNIJVERHEID
maakt door haar technische ontwikkeling in toenemende mate gebruik van
RONDKARTONNAGES

Enkele toepassingen:

- Onze specialiteit, de PILE-MAN voor het doorvoeren van centerpennen.
- Kokers voor SPARINGEN in betonkonstrukties, voor het doorvoeren van leidingen, buizen e.d.
- Kokers als GEWICHTSVERMINDEREND ELEMENT in betonvloeren.
- Kokers als GIETVORM of MAL voor het storten van kolommen.
- Kartonnages voor het aanbrengen van DECORATIES in bouwwerken en plafonds.

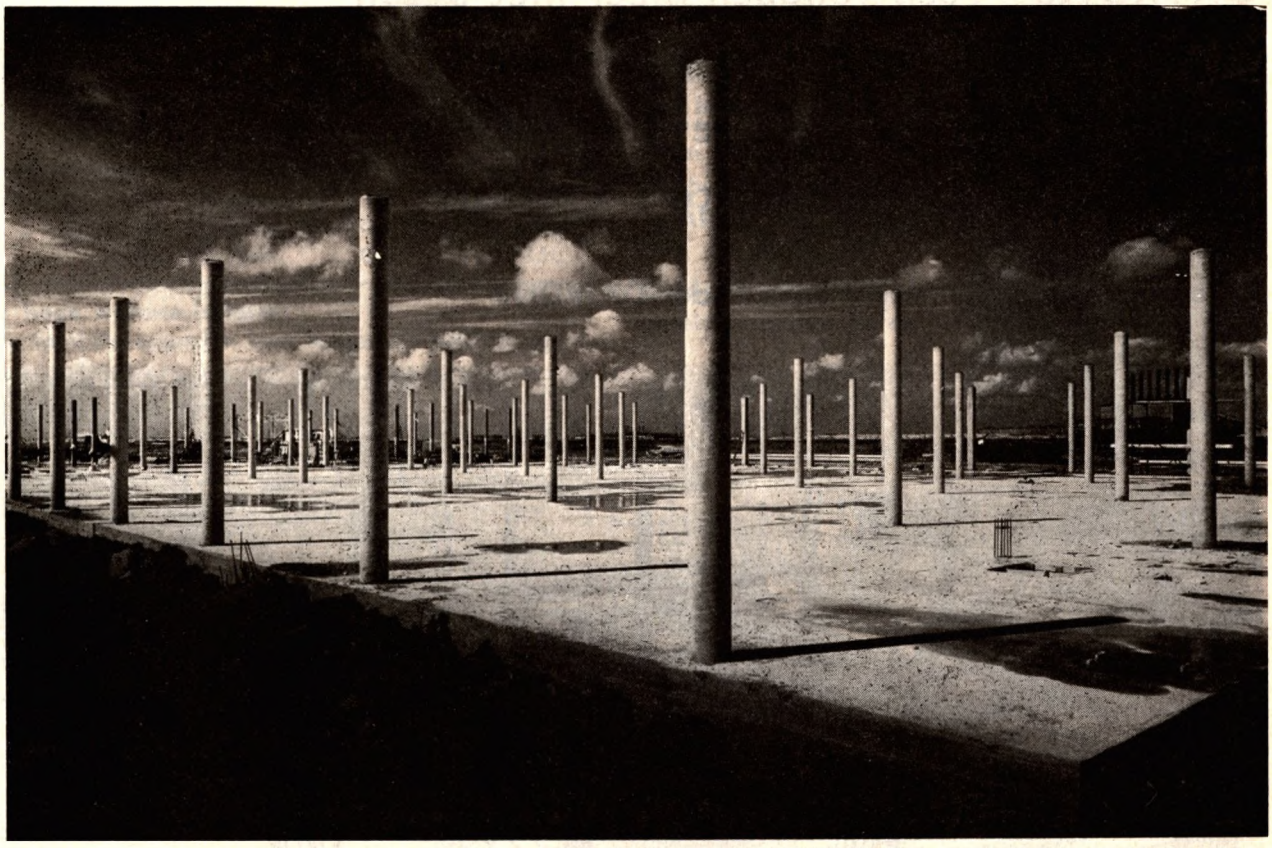
Waar nodig worden al onze produkten in
WATERBESTENDIGE
uitvoering geleverd.

GEBRS. FRANKEN Rondcartonnage B.V.

VOLENDAM
Julianaweg 202 - Postbus 15
Tel. (02993) 47 51 (6 lijnen)
Telex 14401 - Telegramadres: Rondcarton

franken kokers voor:

- kolommen
- sparingen
- puinstortgoten



de ideale
kolombekisting
werkt sneller èn goedkoper
leverbaar uit voorraad

diameters: 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 en 60 cm.

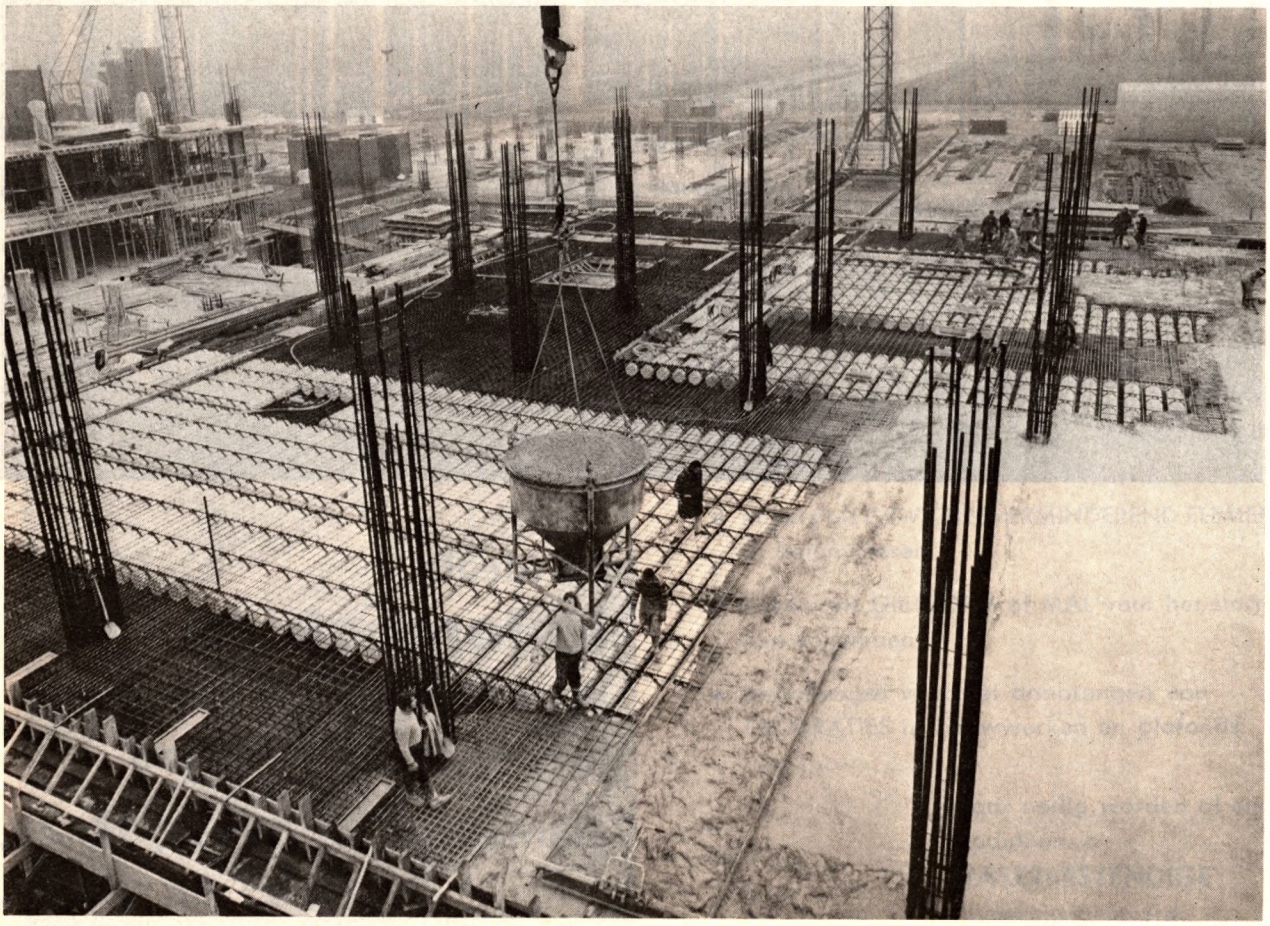
JARO B.V. ALKMAAR

Koelmalaan 45 - Telefoon (072) 1 12 44* - Telex 57109

U kunt besparen op: ★ **beton**
★ **wapening**
★ **fundatie**
★ **arbeid**

OKTRONS - ongevoelig voor weersinvloeden
OKTRONS - geen vollopen meer met beton
OKTRONS - gemakkelijk hanteerbaar
OKTRONS - aanzienlijke gewichtsbesparing
OKTRONS - in vele diameters leverbaar

Op aanvraag zenden wij U onze folder OKTRONS

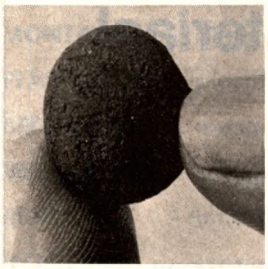


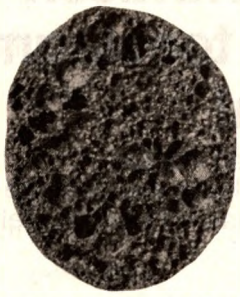
ARGEX B.V.

GRAAF WILLEM DE OUDELAAN 137 - NAARDEN
TELEFOON (02159) 4 21 84 - TELEX 43291

VOOR TOEPASSINGEN IN LICHTBETON

ARGEX heeft sedert 14 jaren, in samenwerking met fabrikanten van **LECA** in 12 Europese landen, de meest uitgebreide ervaring in alle mogelijke toepassingen in lichtbeton.





Enkele kenmerkende eigenschappen van **ARGEX**:

- **zeer laag gewicht**

		gem. korrelgewicht in kg/dm³	los stortgewicht in kg/m³
Fraktie	0 - 3 mm	1	650
„	3 - 10 mm	0,7	425
„	10 - 20 mm	0,6	350

- **hoge warmte isolatie**

De lambda-waarden van losgestort **ARGEX** zijn bij

b.v.	0- 3 mm	0,16	kcal/m h°C
	3-10 mm	0,09	„ „
	10-20 mm	0,08	„ „

De lambda-waarden van isolatiebeton zijn:

550 kg/m³	0,12	kcal/mh°C
750 „	0,17	„ „
1000 „	0,24	„ „

- **Verdere eigenschappen:**

– cellulaire structuur
– waterabsorptie 25% na 24 uren
– zuiver anorganisch, bestendigheid als baksteen
– andere bindmiddelen dan cement bijv. bitumen, kunstharsen, gips, enz.

isolatiebeton (leverbaar door betonmortelcentrales) b.v. korrelbeton met een volumegewicht vanaf 550 kg/m³.

Warmtegeleidingscoëff. 0.12 kcal/mh°C.

Voor **begane grond vloeren** direkt op het zand gestort.
Voor **stalvloeren** aanbevolen door I.L.B. te Wageningen.

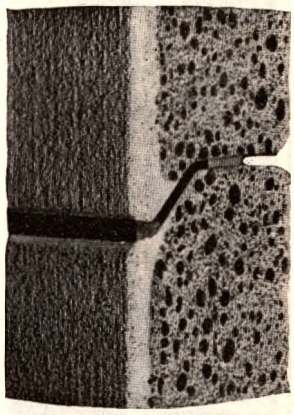
Voor **dakisolatie** (ook met bitumenbinding), een naadloze isolatielaag met hoge drukvastheid (ook voor dakterrassen).

Voor **afschotlagen,** zeer licht en tevens isolerend.
Voor isolatie van **ovens, schoorstenen, pijpleidingen,** etc.
Voor uitvulling en/of isolatie van **industrievloeren** zijn mengsels met hogere drukvastheden toegepast.

lichte bouwblokken en platen
Betonkwaliteit K 45 tot K 120. Hiervoor worden verschillende betonsamenstellingen gebruikt.
Het volumegewicht ligt tussen 900 kg/m³ en 1250 kg/m³, afhankelijk van de cementhoeveelheid en evt. bijmenging van zand. De lambdawaarde ligt tussen 0,20 en 0,32 kcal/mh°C.
Toepassing: lichte isolerende stenen, holle en massieve binnenmuur- en schoorsteenblokken; lichte kanaal- en cassette-dakplaten, buitenwandelementen met hoge isolatiewaarde, verd. hoge binnenwandelementen (ook met gipsbinding); vloerplaten en -blokken. Vele soorten elementen vervaardigd door gerenommeerde fabrikanten, zowel in serie als volgens tekening, zoals bijv. onderstaand

buitenwandelement met hoge isolatiewaarde

3 cm sierspecie
als buitenlaag
+ **ARGEX** lichtbeton
van ± 1000 kg/m³
dikte afhankelijk van
vereiste isolatiewaarde



licht konstruktief beton (met warmte-isolerende werking)
Voor een beton van K120 (volumegewicht ca. 1250 kg/m³) en voor een beton K160 (volumegewicht ca. 1400 kg/m³) komen de frakties 0/3 en 3/10, eventueel zand, in aanmerking;
een beton K225 (volumegewicht ca. 1700 kg/m³) kan worden gemaakt met de fraktie 3/10 in kombinatie met betonzand.
met **ARGEX „S"** wordt konstruktieve lichtbeton vervaardigd met drukvastheden tot 450 kg/cm², ook toegepast als voorgespannen beton.
„ARGEX" beton wordt verwerkt in betonfabrieken en op het werk (ook via de betonmortelcentrales) en vindt o.a. toepassingen in geprefabriceerde vloerplaten en andere elementen, in op het werk gestorte wanden en dakvloeren.

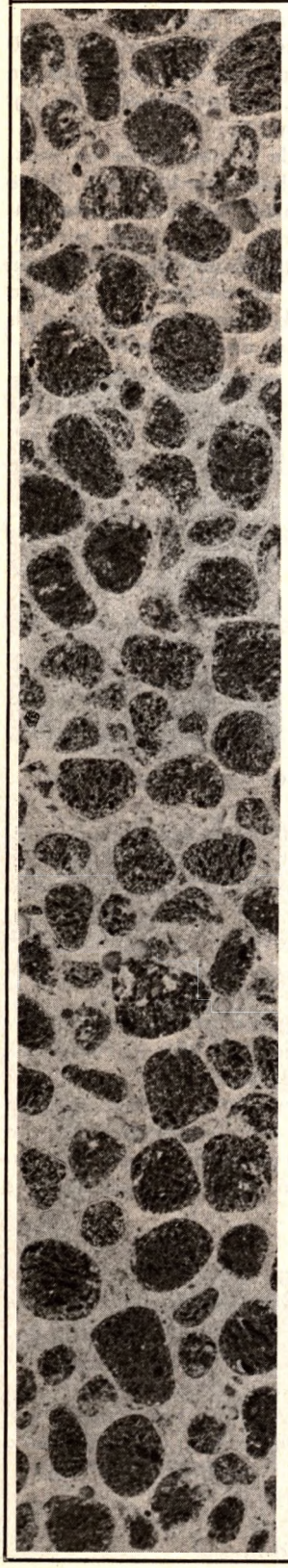
NIEUWE TOEPASSINGEN:
ARGEX-ventidak: een droge werkwijze om daken te isoleren met losse **ARGEX** en geprefabriceerde daktegels.

ARGEX-korrelbetonvloeren: voor bungalows en woningen - utilitaire bouw.
– een nieuwe methode t.w. het stabiliseren met cement van een los op een dragende ondergrond (zandgrond) uitgevlakte laag **ARGEX** korrels.
– vraagt onze technische nota's.

ARGEX als **drainagelaag** voor daktuinen.
ARGEX voor **grondverbetering.**

STRUKTOLIET B.V.

Postbus 1, Maastricht. Tel. 043-19959
Telex via Enci nr. 56162



U bent toch ook kritisch als het gaat om toeslagmateriaal voor licht beton!

Steeds meer vakmensen kiezen AGRAL.
Want AGRAL beantwoordt volledig aan de hoge eisen die de moderne bouwwereld aan licht beton stelt:

Licht
Agral paart laagste korrelgewicht met hoogste sterkte.

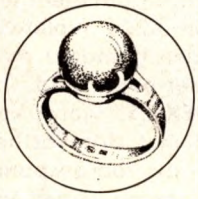
Brandwerend
Agralbeton vertraagt bij brand het optreden van destructieve temperaturen bij de wapening van constructiedelen.

Sterk
met Agral zijn sterkten tot 500 kgf/cm2 bij een betongewicht van 1800 kg/m3 mogelijk.

Isolerend
Agral beschermt tegen warmte- en koude-invloeden door buitengewone isolatie.

Geringe wateropnamesnelheid
ondanks het lage korrelgewicht is de wateropnamesnelheid bijzonder klein.

Zaag- en spijkerbaar
licht beton met Agral is gemakkelijk te zagen, te spijkeren, te boren en te frezen.



Ideale vorm
de praktisch gelijkmatige, kogelronde vorm waarborgt uitstekende verwerkbaarheid.

Persoonlijke begeleiding
deskundige adviezen bij het samenstellen en verwerken van mengsels.

Kwaliteit
door intensieve controle garantie voor constante kwaliteit.

Snelle levering
Agral kan zonodig binnen 48 uur op elke gewenste plaats in Nederland worden geleverd.

TECHNISCHE GEGEVENS.	AGRAL 450	AGRAL 650
Stortgewicht (kg/m3)	430 - 490	620 - 680
Korrelvolumegewicht (kg/l)	0,83 ± 0,03	1,16 ± 0,03
Korrelafmeting (mm)	5 - 10	4 - 10
Mogelijk betonvolumegewicht (kg/m3)	1350 - 1800	1550 - 1850
Druksterkten na 28 d (kgf/cm2)	200 - 375	300 - 525

B.V. Chem. Techn. Handelsond. v/h Fa. D. van den Bergh

DORDRECHT

Verkoop en technische voorlichting

MARCONIWEG 4 - TEL. (01850) 3 38 32 - 3 38 55
na 17.00 uur 7 02 55

Chemische Bouwstoffen

BERVODEK - hechtemulsie
MONTASOL - bitumenverf
PLASTOL - plastificeermiddel
BEDOL-AEA - mengolie
BEDOLIN - snelverharder
REXAPLAST - bindtijdvertrager
MONTANOL - speciedichtingsmiddel
MONTALINE - gevelpreparaat
KAROL - betonoplosmiddel
MONTACRETE - curing-compound

Produktbrochures op aanvrage

Losmiddelen

TADO - vormoliën, 7 dikten
EMULSIE - ontkistingsolie
KAROL - voor metaal, o.a. ijzeren bekistingen
EMULSIE MIX - idem
MODELWASSEN - zomer- en winterkwaliteit
BERTON-GRIJS - lak voor houten bekistingen, ook blank leverbaar
BERTON-ROOD - lak voor ijzer

Houtconserveringsmiddelen

BEDOL'S HOUTZOUT - in geel, groen, bruin en kleurloos
TNO-gekeurd

BERTOXIL - idem op basis van Pentachloorphenol
TNO-gekeurd

TRIBUTYL TINOXIDE - kleurloos verduurzamingsmiddel
TNO-gekeurd

TBTO/WW-B - waterwerend type ook gekleurd leverbaar
TNO-gekeurd

KOPERNAFTENATEN - groen
ZINKNAFTENATEN - kleurloos

Reinigingspreparaten

BEDOL'S STEENZEEP - voor muren
BEDOLINE - voor vloeren
FOSFORZUUR - voor metalen

Dynamis kunstharscomposities

Chem. Resistente Bedrijfsvloeren

zuren-, logen-, zouten-, oliën-, vetten-, suikers-, chemicaliën-, oplosmiddelen-bestendig; druksterkten van 800-1200 kg/cm².

Chem. Resistente Coatings

beschermen van tanks, pekelbakken, containers, dompelbaden en apparatuur; beschermen van betonkonstrukties, stofvrij en/of chem. impregneren van bedrijfsvloeren.

Kunsthars Reparatiemortels

ondersabeling, vastzetten leuningen en machines, aangieten van ankerbouten, betonreparaties; druksterkten van 800-1400 kg/cm².

Rubber/Elastische Kitten

blijvend rubber/elast. spuit- en gietkitten voor horizontaal en vertikaal werk, afdichtingsproblemen in de chem. industrie, voor apparatuur en betonelementen.

BOUWMAG B.V. - WOERDEN

TECHNISCHE EN CHEMISCHE BOUWMATERIALEN

Postbus 60, WOERDEN
Telefoon: (03480) 20 91
Postrekening: 159424
Bankier: Amro Bank N.V., Woerden

AFDELING: CHEMISCHE BOUWMATERIALEN

Importrice voor Nederland van de

CERESIT

-PRODUCTEN

Voor het maken van **waterdicht** beton-, metsel- en pleisterwerk, hetwelk tevens beter bestand is tegen weers- en agressieve invloeden.	**CERESIT-poeder** Dichtingsmiddel voor mortels en beton.	Benodigde hoeveelheid: 2 % van het cementgewicht. **Verpakking:** zakjes à 1 kg.
Voor het sneller werken met minder kosten bij pleister-, metsel- en betonwerk; maakt mortels en betonspecie plastisch, verhoogt de bindkracht en verhindert ontmenging.	**CEROC LP (air entrainer)** Mengolie voor mortels en beton.	Benodigde hoeveelheid: 20 cc per 50 kg cement en/of kalk. **Verpakking:** bussen à 12 kg.
Voor het versnellen van de verharding, het direct stoppen van lekken etc.	**CERESIT-snel** Snelverhardingsmiddel in poedervorm.	Benodigde hoeveelheid: Afhankelijk van de gewenste afbindtijd. **Verpakking:** bussen à 2 kg.
Voor het onzichtbaar waterdicht maken van buitenmuren etc. Op siliconen-basis; de geïmpregneerde muren kunnen blijven „ademen".	**CERESIT-33** Impregneringsmiddel (vloeibaar) voor gevels en buitenmuren.	Benodigde hoeveelheid: 15-55 gr. per m², afhankelijk van de ondergrond. **Verpakking:** bussen à 5 kg, kan 6 x worden verdund met water.

Speciale prospecti van bovengenoemde materialen gratis op aanvrage!

Vraagt onze voorlichting bij speciale gevallen!

ZIE VOOR ONZE GLAZEN BOUWSTENEN EN GLASBETON DE PAGINA'S ONDER „GLAZEN BOUWSTENEN"

hamebo amerongen

industrieweg noord 1 - amerongen-2777
postbus 7 - tel. (03434) 33 44* - telex 47034

AFDEKMIDDELEN op epoxy- en polyeurethaanbasis voor fabrieks-, garage-, magazijn- en andere vloeren.

AFDICHTINGSKITTEN één- en tweecomponenten, op basis van acrylaat, bitumen, polyeurethaan, polysulfide, siliconenrubber, voor alle doeleinden.

BESCHERMINGSMIDDELEN voor beton- en staalconstructies (zowel boven als onder de grond en/of het water), tegen corrosie en roestvorming, resp. tegen schadelijke vochtinvloeden.
Basis: bitumen en steenkoolteerpek.

CHEMISCHE BOUWSTOFFEN op basis van cement en kunststoffen, als bijv. egaliseermiddelen, tegellijmen, voegmortels e.d.

CHLOORRUBBERVERVEN voor het schilderen van bruggen, fabrieksinstallaties, pijpleidingen, zwembaden e.d.

GLIJ- EN LOSSINGSMIDDELEN voor de glas-, hout-, polyester- en polyeurethaanverwerkende industrieën.

LIJMEN op synthetische basis voor alle industriële doeleinden, interieurbouw en -verzorging.

MUURVERVEN op basis van pvac-dispersies, voor binnen- en buitenwerk.

ONTKISTINGSOLIËN voor elke soort bekistingsmateriaal.

REPARATIEMORTELS op epoxy- en polyeurethaanbasis.

Behalve bovengenoemde chemische produkten, die onder bekende en geregistreerde merknamen als ACMOS, ACMOSIL, IBOLA, ICOSIT, INERTOL, PALESIT, RAKOLL e.a. geleverd worden, bevat ons programma nog:

GEREEDSCHAPPEN voor houtbewerking (beitels, boren, frezen en zaagbladen).

MACHINES voor houtbewerking, voor zover deze met lijm of schuurmateriaal te doen hebben.

SCHUURMATERIAAL voor houtbewerking in banden, rollen, schijven en vellen.

KIWITZ bouwchemie b.v.

TECHNISCH BURO **JAKI**
Megchelen (Gld) - tel. (08357) 351*

TOESLAGMIDDEL voor BETON- en CEMENTMORTELS, DICHTINGSMIDDELEN

Hydrolan-II BV	plastificeerder
Hydrolan AEA	mengolie
Hydrolan DM	dichtingsmiddel
Hydrolan SE	snelverharders
Hydrolan DS	snelwerkende dichtingsmiddelen
Hydrolan fix LK	reparatiemiddel voor beton

ONTKISTINGSMIDDELEN, BESCHERMINGSMIDDELEN voor MACHINES, BETON en ROESTOPLOSSER

Hydrolan HSN	universeel ontkistingsmiddel
Hydrolan HS 4	bekistingswas
Hydrolan HS 8	antikleef
Hydrolan BR	ontroestingsmiddel

BESCHERMENDE en AFDICHTENDE MASSA'S, KLEEFPASTA'S, KITTEN, PLEISTER- en VOEGDICHTENDE MASSA'S

Hydrolan KS 20	2 komponenten kunststof massa
Hydrolan DE	koud verwerkbare dakemulsie
Hydrolan KM	tegellijm
Hydrolan FS 14	tegelpasta
Hydrolan EMF	kleefpasta voor isolatieplaten enz.
Hydrolan FSI	reparatiemiddel voor daken en goten
Hydrolan FKN	koudverwerkbare 2 komponenten moffenkit
Hydrolan FS 9	thiokolkit op polysulfis basis
Hydrolan FS 15	1 komponente hoogelastische kit

BESCHERMENDE EN VERFRAAIENDE VERVEN op TEERPEKBASIS, BITUMEN en KUNSTSTOFBASIS 1 en 2 KOMPONENTEN

Hydrolan TA	beschermende verf op steenkoolteerpekbasis
Hydrolan KS 5	2 komponenten teerepoxyverf
Hydrolan flexoplast	oplosmiddelvrije vloeibare naadloze kunststoffolie
Hydrolan EMK	bitumineuze beschermingsverf
Hydrolan Color	gevelverf, strukturputz, mosaikputz
Hydrolan CA 1	chloorrubber zwembadenverf

TOESLAGMIDDEL voor ESTRICHVLOEREN, IMPREGNEERMIDDELEN en FLUATEN

Hydrolan KS vers.	2 komponenten kunstharslak
Hydrolan KS 21	2 komponenten impregneermiddel op epoxyharsbasis
Hydrolan HEV	1 komponente impregneermiddel

HOUTCONSERVERINGS- en BESCHERMINGSMIDDELEN

Hydrolan SF	impregneermiddel voor hout
Hydrolan Holzgrund	houtconserveringsmiddel

Dit is slechts een klein gedeelte van ons uitgebreide programma

TECHNISCH advies bureau
Jaki

Het Technische buro Jaki heeft tientallen jaren ervaring in de verwerking van bovengenoemde produkten op het gebied van:

doorslaande gevels, coaten van vloeren, impregneren van balkons, gaanderijen en souterrains, dichten van zetscheuren, betonreparaties, injekteren met kunstharsen, lekkende kelders en rioleringen dichten, aanbrengen van slijtlagen op brugdekken, ramen kitten, bescherming van staalkonstrukties tegen korrosie enz. enz.

VERBLUFFENDE RESULTATEN - 1e KLAS REFERENTIES

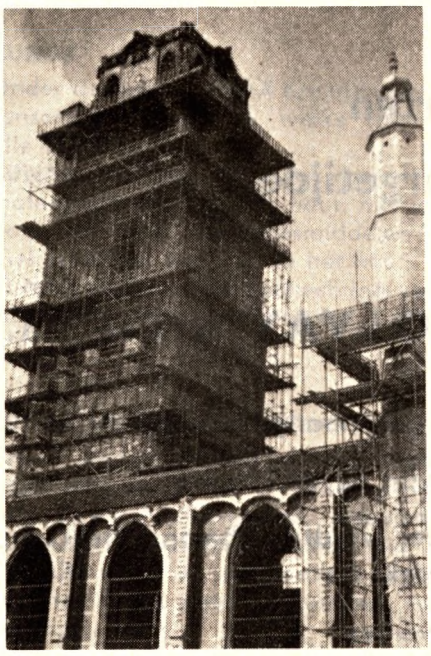
Uitvoerige documentaties, TNO-rapporten en referenties zenden wij U op aanvraag gaarne toe.

P. A. METZGER B.V.

Fabriek van chemische bouwstoffen (opgericht 1904)

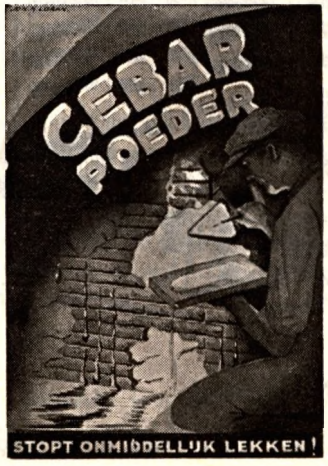
Kantoor: Rotterdam 3006, Heemraadssingel 93, postbus 2733
Telefoon: (010) 77 29 27 en 77 54 53

Fabriek: Schiedam, Bettoweg 25/27
Telefoon: (010) 15 29 04



Houtconservering met Avenarius Carbolineum

Houtconservering met Pentachloorphenol



STEEN- EN BETONBESCHERMING

Amirol pasta, Amirol vloeibaar, voor het maken van waterdichte beton en pleisterlagen.

Multipoor A.E.A., mengolie, airentrainer, op basis van Vinsol Resin, voor het verbeteren van beton en metselspecie, verhindert het ontmengen enz.

Plastobar, plastificeert beton en metselspecie, verhoogt druk- en trekvastheid, dus beter beton.

Cebarpoeder, voor het dichten van lekken in kelders, riolen enz. bij bestaande waterdruk, het vastzetten van motoren, sneldichten van mofverbindingen bij asbest-cementbuizen en allerlei andere spoedwerken.

Cebarvloeibaar, voor het versnellen van de afbindtijd van cementspecie, voor spoedreparaties e.d.

Frigin, voor het verwerken van specie bij lage temperaturen of bij vorst, voor spoedwerken vooral bij de cementwarenindustrie

Immunit, zuurvaste kit.

Hamoline HW extra (op siliconen-basis), voor het afdoende dichten van doorslaande gevels. De kleur van de steen blijft onveranderd. Toepassing het gehele jaar door.

Hamoline Normaal, eveneens kleurloos. Toepassing van april tot oktober.

Kosmeton, pleister- en reparatiepoeder op kunststofbasis.

Novodek, voor het aanbrengen van dunne pleisterlagen op oud beton, hecht buitengewoon op oude vloeren, ook voor allerlei reparaties, voor het verbeteren van stuivende, verbrande cementvloeren enz.

Alinaat (voor het verharden van betonvloeren). Maakt het beton bestand tegen chemische invloeden, voorkomt slijtage van betonvloeren. Voorkomt het verzepen van verf, maakt het schilderen van beton mogelijk.

BITUMEN PRODUCTEN

Matusol, teervrije, zwarte verf voor beton en ijzer.

Dakolex, teervrije, elastisch blijvende bitumen-asbest-pasta, voor lekke goten en daken.

UITVOERIGE INLICHTINGEN WORDEN GAARNE VERSTREKT

HOUTBESCHERMING

CARBOLINEUM (Steenkoolteerolie)

Avenarius Carbolineum, het originele merk

Avenarius Kleurcarbolineum, rood, groen, geel, oranje

Metzol A 35, ter bestrijding van houtworm, boktor enz.

PENTACHLOORPHENOL

Avenarol Normaal, voor het conserveren van hout in het algemeen en voor hout, dat later moet worden overgeschilderd (o.a. voor deuren, raamlijsten, vloeren bij nieuwbouw). Met T.N.O. rapport.

Avenarol Grondeer Lijnolie, ter voorkoming van blauw in het hout.

Avenarol A 35, curatief houtbeschermingsmiddel ter afdoende verdelging van houtworm, boktor e.d. in dakbeschot e.d.

Houtworm-Avenarol, ter bestrijding van houtworm in meubelen e.d.

HOUTBESCHERMINGSVERF

Acolan, een Avenarius-produkt. Geeft niet af. Na ca. ½ uur droog. Verkrijgbaar in vele kleuren, o.a. wit, reebruin, bruin, rood, grijs, roodbruin, groen en blauw.

HOUTVEREDELING

Avenarin Lasur L.M. Plus 8217, een Avenarius produkt. Houtbeschermingsmiddel op alkydharsbasis met ingebouwde waterafstotende werking, ademend, dekoratief, zowel in moderne als rustieke kleuren.

HOUTZOUTEN (in water oplosbaar)

Metzger Houtzout, reukeloos

NAPHTENATEN

Carvon groen (kopernaphtenaat)

Carvon blank (zinknaphtenaat)

NATRONCHEMIE B.V.

ROTTERDAM

WESTERSINGEL 102 - POSTBUS 1321 - TEL. (010) 36 01 22 - TELEX 22444

Sneller en beter

betonstorten

in elk jaargetijde

dank zij

CHLOORCALCIUM van SOLVAY & Cie s.a.

Chloorcalcium is verkrijgbaar in de vorm van:
a. schilfers met een gehalte van 77-80% $CaCl_2$
b. poeder met een gehalte van 77-80% $CaCl_2$
c. vloeistof (chloorcalciumloog) met een gehalte van 40-42% $CaCl_2$ en 33-35%.

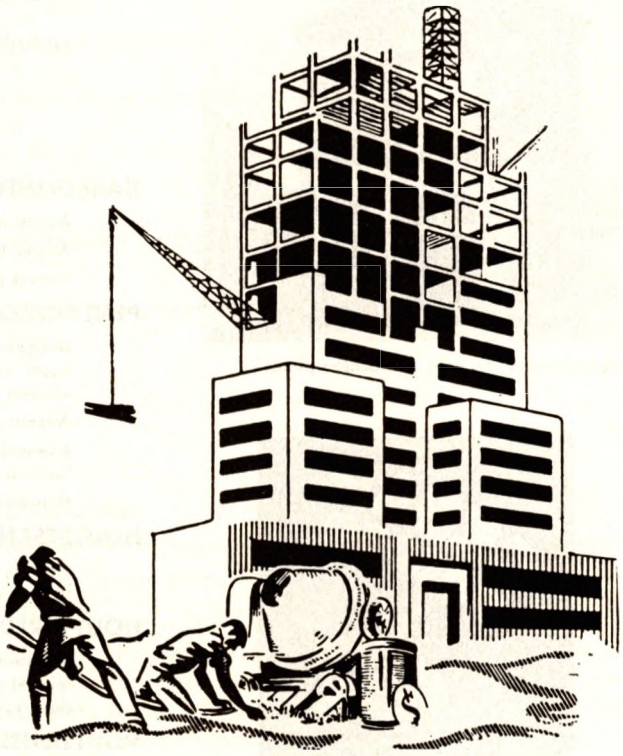
HOE GAAT MEN TE WERK BIJ GEBRUIK VAN CHLOORCALCIUM? De werkwijze is uiterst eenvoudig: men behoeft de chloorcalciumschilfers slechts in het aanmaakwater of een gedeelte hiervan op te lossen alvorens dit in de betonmolen te brengen. Een extra vereenvoudiging van de toepassing van chloorcalcium in beton wordt geboden door het gebruik van chloorcalciumloog. De normale dosering bij gebruik van chloorcalcium-schilfers (77-80% zuiver $CaCl_2$) bedraagt 2% van het droge cementgewicht, d.w.z. 1 kg per 50 kg verwerkt cement. Deze dosis moet als maximum toelaatbaar worden beschouwd. Indien men niet over een weegschaal beschikt kan het wegen van de schilfers ook worden vervangen door meten: 1 kg chloorcalicum neemt een volume in van 1,2 liter. In de praktijk zou men als volgt te werk kunnen gaan:

1. Een mengbak (b.v. een leeg vat) opstellen van meer dan 100 liter inhoud.
2. Hierin 80 liter water gieten en het niveau van een merkteken voorzien.
3. Hierin geleidelijk 50 kg chloorcalcium storten onder voortdurend krachtig roeren, zodat de schilfers volledig oplossen: men verkrijgt aldus 100 liter van een oplossing, die 0,5 kg chloorcalciumschilfers per liter bevat.
4. In de draaiende betonmolen, waarin reeds de helft van het aanmaakwater is toegevoegd, zoveel maal 2 liter oplossing gieten als het mengsel zakken cement (van 50 kg) bevat.
5. Er het overgebleven zuivere aanmaakwater aan toevoegen.
6. Tenslotte de betonmolen laten draaien, totdat men een goed mengsel verkregen heeft, d.w.z. tenminste anderhalve minuut of meer, afhankelijk van het gebruikte type betonmolen.

VERPAKKING: schilfers: plastic zakken à 50 kg netto
poeder: plastic zakken à 40 kg netto

HERKOMST: Chloorcalcium van SOLVAY & Cie S.A. wordt in diverse fabrieken in Europa vervaardigd, o.a. te Couillet (België). Chloorcalcium is steeds prompt uit voorraad leverbaar. Het voortijdig aanleggen van grote voorraden is dus onnodig.
Wijzigingen voorbehouden.

- Snellere en gelijkmatige binding
- Verhoging van de druksterkte
- Bij koud weer wordt het betonstorten vergemakkelijkt
- Efficiënter werken
- Hoger rendement
- Besparing van tijd en geld



SOLVAY

Als vertegenwoordigers van Solvay & Cie S.A. in Nederland verstrekken wij gaarne alle gewenste inlichtingen

CHEMISCHE BOUWSTOFFENINDUSTRIE P. R. REISIGER

BEDUM (bij Groningen)

Kantoor en Fabriek: Boterdiep Wz. 40
Telefoon: (05900) 22 05 - Telex: 53074

CUNAX

Onder de naam **CUNAX** brengen we een serie houtconserveringsmiddelen, welke voldoen aan vrijwel alle te stellen eisen.
CUNAX is watervrij, zodat door impregnering de maten, ook van bewerkt hout, niet veranderen.
Door de keuze van oplosmiddelen droogt **CUNAX** snel en dringt het diep in het hout.
CUNAX verbetert de aanhechting van lakverven en gaat afbladderen sterk tegen.

CUNAX HOUTCONSERVERING

Groen impregneermiddel, volledige bescherming tegen rot, schimmel en insectenvraat gedurende vele jaren; waterwerend, ademend. Gedroogde **CUNAX HOUTCONSERVERING** lost volledig op in **CUNAX**, zodat in automatisch werkende impregneerinstallaties geen velvorming op de sproeiers ontstaat.

CUNAX HOUTWORMVERDELGER

Waterwerend, kleurloos impregneermiddel ter voorkoming en bestrijding van houtworm, boktor enz. Geschikt voor nieuwbouw en restauratie.

CUNAX IMPREGNERING

Ademend, sterk waterwerend impregneermiddel, transparant gepigmenteerd. Ideale voorbehandeling voor ramen en kozijnen, vooral indien afgewerkt met

CUNAX TRANSPARANT

Transparante, gepigmenteerde ademende lak met conserverende werking. Sneldrogend, gemakkelijk verstrijk- of spuitbaar. Kleuren: zwart rood, geel groen of combinaties hiervan als eiken, teak, mahonie enz.

Door onze ruim 25-jarige ervaring met houtconservering kunnen we in veel gevallen door het aanbrengen van geringe wijzigingen in onze receptuur onze middelen aanpassen aan speciale eisen als: sterk waterverdringend, onbrandbare oplosmiddelen enz.

Naast **CUNAX** leveren we o.a. kopernaftenaat, pentachloorphenol, zowel gebruiksklaar als ook in hoge concentraties.

STABILAX, plastificerend toevoegingsmiddel voor beton en metselspecie.
Verlaagt de krimp.
Verhoogt de drukvastheid.
Verhoogt de druk- en buigsterkte.
Verhoogt de vorstbestendigheid.
Verbetert het uiterlijk.
Voorkomt ontmenging tijdens transport.
Voorkomt het opsteken der specie.

Onschadelijk bij overdosering.

Op aanvraag zenden wij U gaarne uitvoerige rapporten met druk- en buigcijfers tot 90 dagen, krimpcijfers, invloed op metselspecie enz.
Verbruik 20-30 cc bij beton en specie.

MORTILAX

Vloeibaar preparaat voor het waterdicht maken van beton en metselspecie.

RESINAX airentraining agent, concurrerende prijs, plastificerende luchtbelvormer, hoge weerstand tegen vorst en dooizoutschade, grote waterdichtheid, gemakkelijke verwerking van beton en metselspecie.

REPULAX, dichtingsmiddel voor gevels, volkomen onzichtbaar, houdt gevels (en daken) vrij van mos- en algengroei. Afdoende werking, voor onbepaalde tijd.

MINUTAL: aangemaakt met water verhardt **MINUTAL** in enkele minuten. **MINUTAL** is speciaal ontwikkeld voor het dichten van lekken tegen waterdruk, het vastzetten van bouten, ankers enz.

FLUOLAX: een behandeling met **FLUOLAX** voorkomt stuivende vloeren en maakt de vloeren beter bestand tegen inwerking van schadelijke stoffen.

ASTUVLON: watervrije sterk penetrerende kleurloze vloeistof voor het oliebestendig en absoluut stofvrij maken van betonvloeren. **ASTUVLON** is speciaal ontworpen voor reeds in gebruik zijnde vloeren.

SUPER SNEL: verkort bindtijd en verharding, sneller ontkisten, bespaart op mallen.

SUPER-CLEAN

Hulpmiddel bij restauratiewerk en verbouwingen.
Maakt de vuilste baksteen en dakpannen als nieuw.
Voorkomt nieuwe aangroei van algen en mossen.

SÜLLO - NEDERLAND

CHEMISCHE BOUWSTOFFEN

VENLO Postbus 140 - Telefoon (077) 1 62 36

SÜLLO

Voor waterdicht betonwerk, pleisterwerk, metselwerk van kelders en muren.

Gebruik: betonwerk 3 ltr. per m^3
metsel- en pleisterwerk 1 ltr. op 50 kg. cement

Verpakking: plastic emmers 5 en 12 ltr.

SÜLLO-VLOEREX

Voor het stofvrij maken van beton en betonvloeren. Dringt diep in de poriën, vergroot de slijtvastheid, geeft grote weerstand tegen water, olie, vetten, zouten en zwakke zuren.
Vergemakkelijkt het schoonhouden.

Gebruik: 1 ltr. voor ± 2-4 m^2

Verpakking: blik 5 of 10 ltr.

SÜLLO HECHTBETON-EMULSIE

Voor het hechten van nieuwe op oude beton, als vochtscherm, aanbrengen van slijtvaste lagen, dichten van gaten en sleuven, afgebroken hoeken, grindnesten.

Gebruik: van 1:1 tot 1:10 al naar gelang dikkere of dunnere laag (volgens gebruiksaanwijzing).

Verpakking: plastic emmers 5 en 10 kg.

SÜLLO-FIX

Waterdichte film. Bestand tegen zuren en logen. Onbeperkt houdbaar, voor het waterdicht maken van buitenmuren, schoorstenen, zwembaden, visvijvers, bloembakken enz.

Gebruik: 1 kg voor ± 4-6 m^2 ruwe ondergrond
1 kg voor ± 6-8 m^2 gladde ondergrond

Verpakking: blik 2 en 4 kg.

SÜLLO-SILLICON

Waterafstotende kleurloze vloeistof voor doorslaande muren van metsel- of pleisterwerk. Muur blijft normaal ademen. Voorkomt vervuiling, aangroeiing en groen worden van muren.

Gebruik: 1 ltr. voor ± 2-3 m^2.

Verpakking: plastic emmers 5 en 12 ltr.

SÜLLO-COLOR ASBEST-, CEMENT- EN BETONVERF

Speciaal bestemd voor asbest en betonwerk. Kan gebruikt worden voor alle asbest-artikelen zoals platen, buizen, bakken enz., alle beton en betonvloeren, zowel binnen als buiten en alle steensoorten.

SÜLLO CEM

Cementverf met plastic-binding. Bestand tegen alle weersinvloeden. Geschikt voor buitenmuren, beton, kalkzandsteen, struktuurwerk enz.
Verpakking: plastic emmers van 5 kg.

Unipro B.V. Bouwprodukten

HAAKSBERGEN
Industriestraat 15 - Postbus 33
Telefoon (05427) 22 99 - Telex 44415

KUNSTHARSVLOEREN:

EP 2000:

een twee-komponenten oplosmiddelvrij epoxy systeem. Op ondergronden als staal en beton. In magazijnen, laboratoria, garages, ziekenhuizen, industriehallen, olieopslagplaatsen, benzinepompstations, koelvriesruimtes, supermarkten, suikerfabrieken, levensmiddelenfabrieken en als anti-slip uitvoering in natte ruimtes.

EP 2000 AS:

een statisch elektrisch geleidend twee komponenten epoxy systeem. Op betonvloeren welke maximaal 10^4 Ohm geleidingsweerstand hebben. Voor computerruimtes, explosiezekere bedrijfshallen, minutiebunkers, farmaceutische- en verfindustrieën en opslagplaatsen voor licht ontvlambare stoffen.

E.T. BEKLEDING:

een twee-komponenten oplosmiddelvrij epoxy-teer systeem op beton en bitumineuze ondergrond in garages, showrooms, pompstations en bassinbodems van waterzuiveringsinstallaties.

EP 1000 INDUSTRIEVLOER:

een twee-komponenten epoxysysteem met vulstoffen. Laadperrons, expedities, konstruktiewerkplaatsen, montagehallen, op- en afritten en daar waar hoge eisen gesteld worden aan de mechanische eigenschappen. Als extreem slijtvaste chemikaliënbestendige antislip uitvoering in galvanische bedrijven, melkfabrieken, suikerfabrieken, slachterijen, brouwerijen en verzamelbassins.

VLOKKENVLOER:

naadloze vloer op basis van polyurethaan. Bij uitstek geschikt voor sanitaire ruimtes.

IMPREGNERINGEN EN COATINGS:

T. COAT:

Coating op basis van één-komponenten vochtuithardende blanke polyurethaanharsen. Kleurloze coating voor materialen als hout, steen, beton, ijzer en dergelijke, tegen invloed van chemische verontreinigde lucht en water, maakt betonvloeren stofvrij en verhoogt de slijtvastheid, afwerkvloeren zanden niet meer af en kunnen mechanisch belast worden.

EONAL BETONCOATING:

Coating op basis van één-komponenten vochtuithardende polyurethaanharsen, kleur lichtbruin. Tegen slijtage van beton, maakt betonvloeren tevens volkomen stofvrij. Tegen inwerking van mineralen als olie en vetten. Tegen inwerking van chemisch verontreinigde lucht en water. Tegen inwerking van chemicaliën.

PVC COATING:

een dun vloeibaar één-komponent polyvinylchloride produkt. Goed dekkende, beschermende kunststofcoating voor beton en zandcement afwerkvloeren, in b.v. garages, opslagruimtes, verwarmingskelders, kortom daar waar geen zware chemische of mechanische belasting plaats heeft.

EP KLEUR COATING:

een dun vloeibaar twee-komponenten epoxysysteem. Geeft beton ondergronden een duurzame bescherming tegen aantasting van agressieve stoffen en maakt beton stofvrij. Bijvoorbeeld voor behandeling van: reactiereservoirs in waterzuiveringsinstallaties, drinkwaterreservoirs, waterbekkens en zwembaden.

REPARATIEMORTELS:

EP REPARATIE MORTEL GROF:

een twee-komponenten systeem op basis van oplosmiddelvrije epoxyharsen. Voor snelle reparatie van beschadigde betondelen en het herstellen van dilatatievoegen.

EP PLAMUUR:

een oplosmiddelvrij gepigmenteerd twee-komponenten epoxy-systeem. Voor het uitvlakken van geringe oneffenheden voor wanden en vloeren.

VERLIJMINGEN:

EP GIETMASSA:

een twee-komponenten oplosmiddelvrij epoxysysteem voor het verlijmen van stellingen in magazijnen, het vullen van induktielussen en sparingen, het ondersabelen van machines, het bevestigen van betonbalustrades en brugrailingen.

INJEKTEREN:

EP INJECTIEHARS:

een laag viscoos, oplosmiddelvrij twee-komponenten epoxyhars systeem met een goed penetratievermogen. Het systeem is laag moleculair en heeft de eigenschap snel en diep in capillairen van beton door te dringen. Verlijmen van betondelen, metaal met metaal, het vullen van haarscheuren in beton b.v. bij viadukten, bruggenbouw en staalbetonkonstrukties. Het aangieten van ankers op transportringen in prefab betondelen, het aangieten van staalkonstrukties in fundamenten, het aangieten van bouten in beton.

BEKLEDINGEN:

EP KLEURCOATING L.F:

een dun, vloeibaar twee-komponenten epoxysysteem. Loog- en in hoge mate zuurbestendig. Op staal- en betonondergronden in b.v. galvanische industrieën, accuwerkplaatsen, melkfabrieken en brouwerijen.

E.T. ROLLAAG:

een twee-komponenten epoxyteersysteem voor het bekleden van vertikale vlakken in b.v. waterzuiveringsinstallaties op ondergronden als beton en staal.

INFORMATIE:

Uitgebreide dokumentatie, referentielijsten en testrapporten worden U op aanvraag gaarne toegezonden.
Voor inlichtingen (05427) 22 99 bellen.

VICTORY OIL IMPORT - VREESWIJK

Kantoor en opslagplaatsen
Julianaweg 12/16

Gem. Nieuwegein
Telefoon (03402) 92 64 - 93 95

Hoofdkantoor Ballast-Nedam te Amstelveen
Omdat men zeker wilde zijn van gaaf beton werden voor de bekisting toegepast: Embet U.S.A., Embet Super en Victorol S.W.

EMBET SUPER

De EMBET SUPER bekistingsolie is een speciaal produkt voor gebruik op gladde bekistingen zoals betonplex met coating, multiplex of met bekistingslak behandelde schotten en voldoet tevens uitstekend als ontkistingsmiddel op gebouchardeerde rubber platen. Ph-getal 7.
Mengverhoudingen worden na opgave van de te gebruiken bekisting gaarne verstrekt.
Goedgekeurd en aanbevolen door fabrikanten van bekisting- en rubber platen.

VICTOROL no. 25 en no. 35

Dit zijn speciaal samengestelde, blanke zuurvrije vormoliën voor gebruik op staal, betonplex met of zonder coating, spaanplaat, hardboard, eternit en gewone houten bekistingen, waarbij om bepaalde redenen een grotere mate van vetheid is gewenst.
Er is alleen verschil in dikte.
De Victorol no. 35 is dikker en kan niet verneveld worden.
De Victorol no. 25 is dunner en kan met een nevelspuit worden aangebracht.
Beide oliën worden puur gebruikt.

VICTOROL S.W. en S.M.

zijn ook speciaal samengestelde, zuurvrije vormoliën en wel voor toepassing op stalen wand- en tunnelbekistingen en stalen mallen. Beide oliën worden puur gebruikt en kunnen met de nevelspuit worden verwerkt.

„EMBET" betonbekistingsolie

„EMBET" is een uit U.S.A. geïmporteerde emulgeerbare olie, speciaal vervaardigd voor het invetten van betonbekistingen en -mallen. Vermengd met water ontstaat een homogene „room"achtige emulsie. Door het uitstrijken of spuiten van deze emulsie op de bekisting of het dopen van de delen in de emulsie wordt aanhechting van betondelen aan de bekisting absoluut voorkomen. Het T.N.O. Afd. Bouwmaterialen te Delft heeft „embet" als ontkistingsmiddel onderzocht en geeft in haar uitvoerige rapporten als eindconclusie:
„Embet" werd onderzocht als ontkistingsmiddel. Verdund met water liet het zich gemakkelijk tot een emulsie roeren. Verschillende soorten bekisting, eenmaal met deze emulsie bestreken, kwamen bij lossing gaaf en zonder aanhechting van betondelen te voorschijn. Bij driemaal herhaald gebruik van de slechts eenmaal bestreken bekisting bleef aanhechting evenzeer achterwege als bij de eerste ontkisting. Op het beton waren geen olieachtige vlekken van het ontkistingsmiddel aanwezig.
„Embet" is onschadelijk te achten voor het beton en diens bewapening. w.g. Prof. Dr. Lobry de Bruijn.

„Embet" maakt de oppervlakte van het betonwerk niet vet zodat een eventuele pleister-, saus- of verflaag direkt kan worden aangebracht.
Het rapport van het Chem. Techn. Adv. Bureau Dr J. Rinse en W. Dorst te Haarlem bevestigt dit.
Rijksgebouwendienst, Rijkswaterstaat, het Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening en de Ned. Spoorwegen prefereren het gebruik van „embet".
EMBET U.S.A. kan vermengd worden met 10 tot 25 delen water, al naar gelang men de bekisting meer of minder vet wenst.
EMBET U.S.A. is absoluut vorstbestendig.

VICTOROL A.E.A.

„VICTOROL A.E.A.", eveneens een U.S.A. product, is een toevoegstof voor beton- en metselspecie. Als luchtbindingsmiddel geeft VICTOROL A.E.A. (Mengolie) vele voordelen, o.a.:

- Geen ontmenging tijdens het vervoer, dus geen grintnesten.
- Meerdere uitlevering.
- Grotere plasticiteit en homogeniteit.
- Geen opsteken meer van de specie in de metselkuipen.

Het rapport van het T.N.O. te Delft vermeldt dat uit vergelijkende mengsels kan geconcludeerd worden dat toevoeging van VICTOROL A.E.A. met vermindering van cementgehalte (ca. 10%) en vermindering van het watergehalte (ca. 15%) gelijkblijvende sterkten geeft.

Voor onderstaande werken — enkele uit de vele — werden of worden tot volle tevredenheid onze produkten gebruikt:

Electrische Centrale „Maasvlakte" Rotterdam, P.L.E.M.-centrale, Maasbracht, IJ-tunnel en Coentunnel te Amsterdam. Vlake-tunnel onder het Kanaal door Zuid-Beveland.
Onderdoorgangen te Den Haag, Utrecht, Leiden, Amsterdam, Alkmaar, Nijkerk, Venlo-Blerick, Hellegatsplein, Capelle a.d. IJssel, Ede en Bergen op Zoom.
Viaducten in R.W. 10 (Ringweg) en Bijlmermeer te Amsterdam, Den Haag, Voorburg, Rotterdam, Dordrecht, Groningen, Hengelo (O), Utrecht, Hilversum, e.o. Eindhoven en Tilburg.
Sluizen bij Maasbracht, Wijk bij Duurstede, Tiel, Grave, Lelystad, Den Helder, Weurt (bij Nijmegen), Kreekraksluizen en Volkeraksluizen.
Bruggen over de Maas te Maastricht, Wessem en Ravenstein, Brienenoordbrug te Rotterdam, 2 bruggen over de Zaan in Zaanstad, 2 bruggen over het Spaarne in Haarlem en over het Twentekanaal te Hengelo (O).
Kademuren op de Maasvlakte, gem. Rotterdam, langs het kanaal van Terneuzen en bij de Hoogovens in IJmuiden.
Ziekenhuizen te Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht, Amersfoort, Leeuwarden, Eindhoven, Delft, Leidschendam, Heemstede, Wageningen en Tiel.
Bejaardentehuizen of -centra te Amsterdam, Amstelveen, Duivendrecht, Deventer, Almelo, Hengelo (O), Rijssen, Delden, Doorn, 's-Hertogenbosch, Edam en Egmond aan Zee.
Rioolwaterzuiveringsinstallaties te 's-Hertogenbosch, Gouda, Ridderkerk, Hilversum, Lelystad, Dronten, Sneek, Amersfoort, Huizen (N.H.), Vreeswijk, Rijssen, Enter en Duiven bij Arnhem.
Waterleidingwerken te Amsterdam (Driemond), Wijk aan Zee, Den Helder en Nieuwegein.
Gewapend betonnen onderkomens op de vliegbases Twente en Leeuwarden.
Diverse Metro-werken en -stations te Amsterdam en Rotterdam en voor de semi-metro te 's-Gravenhage.
Stadhuis Amersfoort, Ministerie van Financiën Den Haag, Bloemenveiling Aalsmeer, T.H. Delft en vele andere.

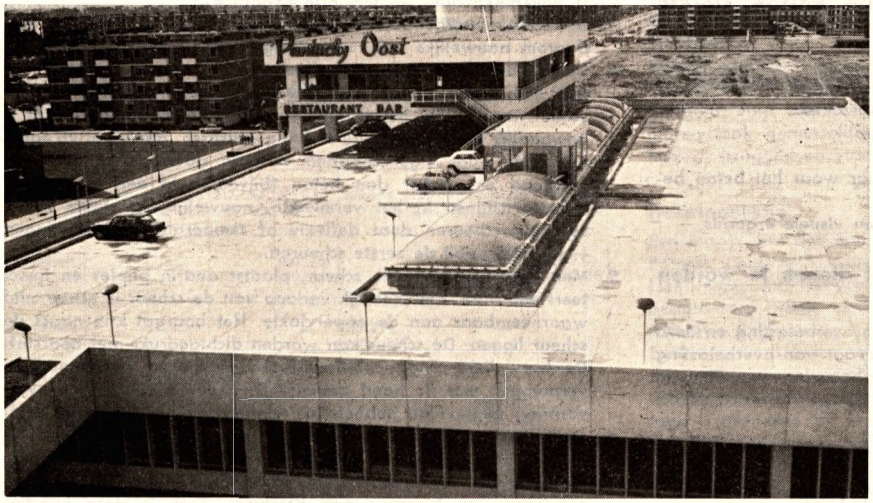
BV BATEC

B.V. BATEC
Broekermeerstraat 119
Hoofddorp-Holland
Telefoon (02503) 38 41

Beton spuiten tegen onderzijde galerijen

BETONREPARATIE

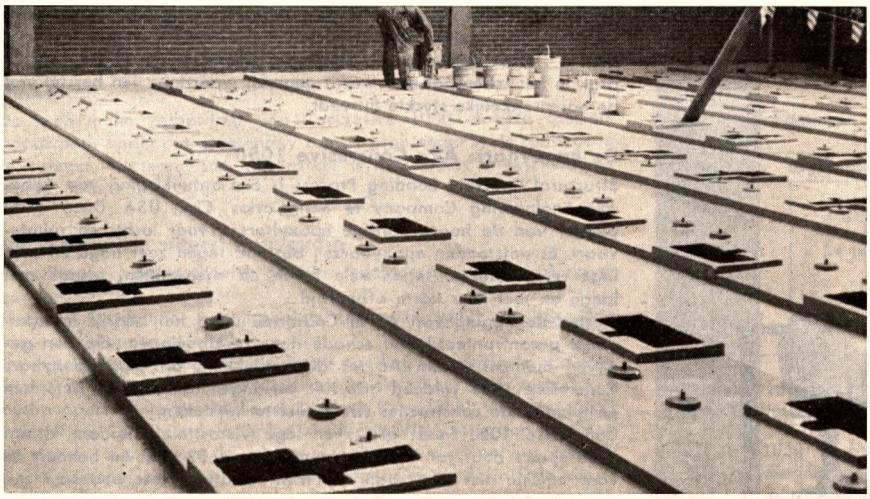
d.m.v.
Spuitbeton
Epoxyhars mortels
P.C. mortels met kunsthars-toevoegingen



Isolatie en afdichting Parkeerdak Mariahoeve Den Haag

AFDICHTING

d.m.v.
Gespoten neopreenrubberlagen
Rhepanol kunststoffolie
Teerepoxy compounds
t.w. „Batec-Bridge Coat"



Epoxyvloer in chemische fabriek

VLOEREN EN BEKLEDINGEN

o.a.
Epoxy vloeren
Polyurethaan vloeren
Kunsthars coatings
Chemisch bestendige verven
Zware industrievloeren

SCBP®

Balm bv

Betontroubleshooting
Binderij 13 Amstelveen
Telefoon (020) 45 30 54 Telex 15252

Structureel herstel van gescheurd beton tot een monoliet geheel: snel, economisch en afdoend

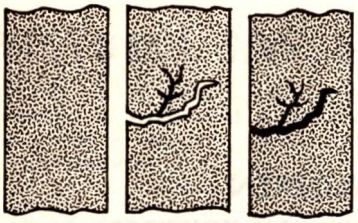
In 1960 werd in de Verenigde Staten het Structural Concrete Bonding Process geïntroduceerd: SCBP. In 1970 verwierf Balm BV te Amstelveen de licentierechten voor Europa. Sindsdien heeft het procédé in vrijwel alle Europese landen toegang gevonden. De toepassing in Nederland hield Balm – betonrestaureurs sinds 1962 – in eigen hand. Een SCBP-divisie werd gevormd. Deze kreeg spoedig handenvol werk. Aan alle behandelde objecten werd gedemonstreerd dat SCBP snel, economisch en afdoend gescheurd beton praktisch in zijn vorige sterkte terugbrengt.

Waarom scheuren in beton dienen te worden hersteld

1. Gescheurd beton kan de constructie verzwakken.
2. Door vorst treedt in de scheuren erosie op.
3. De wapening corrodeert.
4. Lekkage berokkent nadeel of schade daar waar het beton bedoeld was die te voorkomen.
5. Scheuren in architectonisch beton zijn een visuele ergernis.

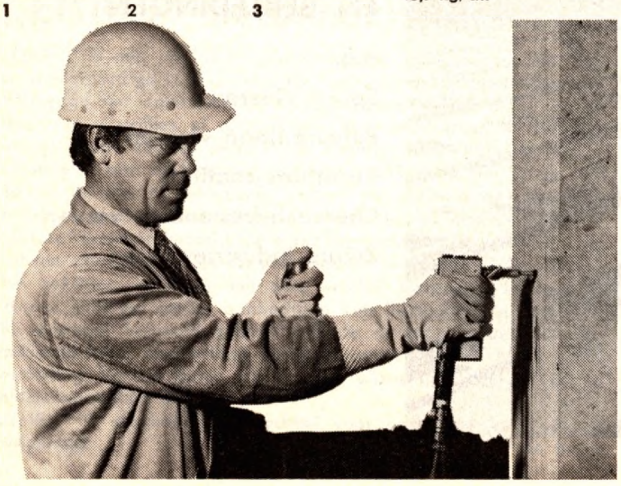
Wanneer scheuren in beton nog niet dienen te worden hersteld

1. Wanneer de scheuren het gevolg zijn van overbelasting en deze niet is weggenomen, of wanneer het gevaar van overbelasting niet is ingeperkt, of wanneer de overbelasting wederom te verwachten is.



1 2 3

1. Betonbalk, buigsterkte 45,7 kg/2
2. Dezelfde betonbalk, gescheurd, heeft geen buigsterkte
3. Hersteld door SCBP, is de buigsterkte wederom 45,7 kg/cm²



2. Wanneer de scheuren het gevolg waren van dilatatiegebrek en hiertegen geen voorzieningen zijn getroffen.
3. Wanneer de scheuren het gevolg zijn van zetten en dit proces nog niet tot stilstand is gekomen.

Herstelmethoden vóór SCBP

1. Het getroffen element wordt gesloopt en vervangen. Het duurste, dat men zich denken kan.
2. Aan beide zijden van de scheur worden gaten geboord waarin krammen worden vastgemetseld. Deze methode herstelt de treksterkte evenwijdig aan de krammen, kan echter de indringing van water niet beletten tenzij in combinatie met een sealing, is bovendien duur en tenslotte onooglijk.
3. De scheur wordt gedicht met cement. Deze krimpt en kan daarom nauwelijks een reparatie genoemd worden.
4. De scheur wordt V-vormig uitgehakt, het spoor wordt gevuld met een specie. Dit is nog dichting, en geen herstel van de scheur. De dichting houdt geen stand als de scheur werkt. Dit is gewoonlijk het geval. Is de dichting plastisch, dan gaat zij falen naarmate haar eigenschappen verloren gaan. Is zij hardend, hechtend en sterker dan beton (bijvoorbeeld een epoxyhars) dan verschijnen in het verzwakte, nauwelijks herstelde beton opnieuw scheuren door deflexie of temperatuurschommelingen — meestal nabij de eerste scheuren.
5. Men boort gaten in de scheur, plaatst daarin pijpjes en injecteert een hars. Het innerlijk verloop van de scheur is echter niet waarneembaar aan de oppervlakte. Het boorgat kan naast de scheur liggen. De scheur kan worden dichtgedrukt met boorstof. De hars dient traag afbindend te zijn omdat vermengen en verpompen met de hand gebeurt. De trage afbinding kan vervorming tengevolge hebben bij temperatuurwisseling: de reparatie lijdt schade. De injectiedruk dient hoog te zijn en kan moeten oplopen tot 200 atm, hetgeen deflexie in de constructie ten gevolge kan hebben. De gehele procedure is uitermate moeizaam, en hierdoor ook kostbaar. Toch is deze injectiegedachte het uitgangspunt van het SCBP-procédé.

SCBP-herstel

Bij het Structural Concrete Bonding Process wordt gebruik gemaakt van een laagviskeuze, snel verhardende epoxyhars welke — zonder breken, hakken of boren – volledig mechanisch onder minimale druk in het scheurpatroon wordt geperst, waardoor een herstel van de oorspronkelijke sterkte intreedt.

De epoxyhars: AE's Concresive 1050

Structural Concrete Bonding Process is een ontwikkeling van Adhesive Engineering Company te San Carlos, Cal., USA. Deze is de pionier van de hoogwaardige epoxyharsen voor lucht- en ruimtevaart. Er ontstonden epoxyharsen bestand tegen zeer hoge en zeer lage temperaturen, tegen vele zuren en chemicaliën, alsook met lange en met zeer korte afbindtijd.
Gezien de ligging van AE in Californië werd het bedrijf herhaaldelijk geconfronteerd met schade door aardbevingen. Op een gegeven moment kwam AE tot de ontdekking dat zijn epoxyhars Concresive 1050 voldeed aan het verlangen, gescheurde betonnen en gemetselde constructies **structureel** te herstellen.
Concresive 1050 heeft een zeer lage viscositeit. Hierdoor dringt deze epoxy door tot in haarscheuren van 0,02 mm. En behoeft zij voor injectie niet meer dan een transportdruk. Deze bedraagt gewoonlijk 4-6 atm; zelden is de maximumdruk van 21 atm nodig.
Concresive 1050 is 100% vaste stof.

SCBP®

Balm bv

Betontroubleshooting

Binderij 13 Amstelveen
Telefoon (020) 45 30 54 Telex 15252

Concresive 1050 kan ook in natte constructies worden toegepast, ook tegen volle waterdruk in. Het vermindert de aanhechting niet. De snelle verharding (potlife is 3-4 minuten in massa van 200 g bij 25°C) belet dat de reparatie schade lijdt door temperatuurwisseling, zoals die bijvoorbeeld optreedt tussen dag en nacht.

Hechting

De dagelijkse temperatuurschommelingen hebben geen invloed op de hechting van epoxy. Beton, staal, andere metalen en houtsoorten kunnen eveneens aan elkaar verbonden worden. Dit is belangrijk voor gewapend beton en gelamineerde houten spanten en liggers. Wapeningsstaven worden ingekapseld door de hars, en hiermee volledig water- en dampdicht gemaakt. De corrosie stopt.
Ten aanzien van de hechting van Concresive 1050 lichten wij uit ons documentatiemateriaal het volgende onderzoek.
Volledig doorgeharde portlandcementbetonnen balkjes van 20,3 x 5,0 x 5,0 cm werden in het midden gebroken door belasting met 204 tot 295 kg afhankelijk van temperatuur en vochtgehalte. Concresive 1050 werd op de breukvlakken aangebracht, de delen aaneengevoegd, uitvloeiing van hars belet door kleefband en de balkjes rechtop gezet onder verschillende condities. Daarna werd een buigbelasting aangelegd in het midden van de balkjes, onder toepassing van een driepuntsbelasting en met een afstand van 15,2 cm. De snelheid van de beproeving was 0,26 cm per minuut. Hier volgen enige bevindingen.

verhardings-condities	belasting bij verhardingstijd van							
	2 uur	3 uur	4 uur	1 dag	3 dgn	4 dgn	7 dgn	28 dgn
droge balken bij 24-27° (¹)	9,1 kg 100% LB	90,7 kg 100% LB	217,7 kg 70% BB	255,8 kg 100% BB	226,8 kg 100% BB	235,8 kg 100% BB	272,2 kg 100% BB	279,0 kg 100% BB
natte balken bij 24-27° (¹)	—	—	—	204,1 kg 70% BB	—	—	215,4 kg 100% BB	213,1 kg 100% BB
natte balken bij 2° (¹)	—	—	—	—	236,8 kg 100% BB	—	—	—
natte balken 3 dgn bij 2°, 7 dgn in water van 25°	—	—	—	—	—	—	289,4 kg 100% BB	—
natte balken bij 24-27° (²)	—	—	—	181,4 kg 100% LB	—	—	253,5 kg 100% BB	273,5 kg 100% BB

(¹) beproeving bij zelfde temperatuur
(²) droge halve balk voorzien van Concresive 1050 , andere helft ogenblikkelijk gestort met vers snelhardend beton

(LB = lijmbreuk; BB = betonbreuk; temperaturen in C).

De apparatuur: in één gang doseren, mengen en injecteren

De zeer snelle verharding van Concresive 1050 maakte speciale apparatuur nodig om deze epoxy zonder problemen in de constructie te kunnen injecteren. Die apparatuur is met succes ontwikkeld, en octrooi is aangevraagd.

De werkwijze: uiterst eenvoudig

De scheuren worden tijdelijk gedicht, teneinde de injectiedruk op te vangen.
Gezorgd wordt voor openingen op afstanden, gelijk aan de dikte van het betonnen element.
De injectie begint dan door de eerste opening (bij verticale scheuren is dat de onderste) en geschiedt dus in de scheur zelf, zonder het betonoppervlak te beschadigen. De druk is variabel. De hars wordt vanzelf bij de volgende opening zichtbaar. We weten dan, dat ook de gehele diepte van de scheur is geïnjecteerd (wet van Pascal). De injectieopening wordt nu tijdelijk afgedicht en de injectie voortgezet aan de volgende opening. Enzovoort tot alle openingen zich gevuld hebben.

Is er vocht in het spel, dan kan de epoxy die uittreedt aan de volgende opening, verkleuring vertonen als gevolg van emulgatie van het water met de epoxy. Dan wordt met het injecteren zo lang doorgegaan tot de epoxy zijn juiste kleur heeft (dieppaars) ten teken dat al het water verdreven is.
Na de injectie kan de seal worden verwijderd en de scheur aan de oppervlakte praktisch onzichtbaar worden afgewerkt.

Ter verdere informatie

Entree voor SCBP is mogelijk bij alle scheuren breder dan 0,2 mm. Er zijn scheuren gevuld van 0,05 mm breed, 152 cm diep en 30 meter lang. Succes bij deze zeer nauwe scheuren is echter van omstandigheden afhankelijk. Bij bredere scheuren is de penetratie vrijwel onbeperkt. Beton ter dikte van 3,5 meter is hersteld.
De injectie kan plaatsvinden in droge en natte constructies, ook tegen waterdruk in. Doordat Concresive 1050 in het gehele scheurpatroon vasthecht neemt het getroffen element vrijwel de belastingen weer op die waren berekend bij het ontwerp. En dat blijvend, in zoverre het SCBP zelf betreft.
Het uitvoeren van Structural Concrete Bonding Process is in beginsel dermate eenvoudig, dat het bedrijf waar het betonherstel plaatsvindt niet of nauwelijks in zijn werkzaamheden wordt gestoord. Dit mede maakt SCBP bijzonder economisch.
Elke andere oplossing met hetzelfde resultaat als SCBP is aanzienlijk duurder.
Herstel van scheuren in beton kan bovendien niet zo problematisch zijn, of het is mogelijk door SCBP. Snel, economisch en afdoend. Dit geldt voor alle betonconstructies in elke werkwijze — vloeren, muren (ook gemetselde), buizen, kokers, ondersabelingen, pijlers, liggers, bruggen en viaducten, rijbanen, enzovoort.

Documentatie

Een mapje met documentatie over het Structural Concrete Bonding Process wordt u op verzoek toegezonden.
Elke vraag naar fysische of chemische eigenschappen kan worden beantwoord, hetzij uit eigen documentatie, hetzij op navraag bij Adhesive Engineering.
Boorkernen uit beton, dat door SCBP is hersteld, zijn bij Balm ter demonstratie aanwezig.
Een lijst van opdrachtgevers en herstelde objecten overal in Nederland is eveneens ter beschikking.
De SCBP-divisie van Balm is dag en nacht paraat voor alle opdrachten, met name ook die welke uit calamiteiten voortkomen.

Enkele karakteristieken

testmethode	hardingstijd	resultaat
ASTM D-638	7 dagen	treksterkte 485 kg/cm²
ASTM D-790	24 uur	buigsterkte 696 kg/cm²
		E-modulus 2.04 x 10^4 kg/cm²
ASTM D-695		druksterkte 692 kg/cm²

Trek-, buig- en druksterkte van Concresive 1050 overtreffen dus die van beton.

Concresive 1050 is bestand tegen vriesdooischommeling, water, klimaatverandering, zonlicht, benzine, smeeroliën en veel chemicaliën.

hollandsche betonit b.v.

Wassenaar - Postbus 122 - Telefoon (01718) 1 69 25 • (01751) 1 23 91 • (071) 2 20 29

betonreparatie - vochtbestrijding

SIPOX-KUNSTSTOFMORTELS

Twee-komponentenmortels voor het ingieten, egaliseren, opvullen van gaten en sparingen, ondersabelen, hechten van vers aan oud beton.

SPUITBETON

Spuitbeton wordt onder hoge druk aangebracht volgens het Torkret-systeem en vormt één geheel met het onderliggende beton. Mede door een zeer lage w.c.f. heeft het een hoge drukvastheid.

Op beton, staal en metselwerk kunnen lagen worden aangebracht tot 20 cm. Het wordt toegepast bij betonrestauraties aan kademuren, viaducten, gebouwen en plafonds evenals bij cement-lining van stalen pijpen.

KUNSTSTOF-INJECTIE

Injectie van haarscheuren, kimnaden, lekke dilatatie-voegen met tweekomponenten kunststoffen, die naar wens uitharden tot rubberachtige of zeer harde materialen.

betonreparatie d.m.v. kunstharsen en spuitbeton • injekteren van scheuren • isoleren van constructies tegen chemische en mechanische invloeden • afdichten van lekkages • bedrijfsvloeren en elastische membranen • levering en verwerking van twee-komponenten kunststoffen en chemische bouwstoffen

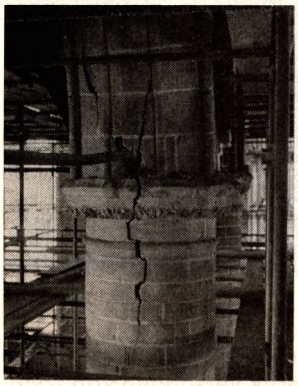
emiss injekteerbedrijf

Emiss b.v.
Bergstraat 31-36
Sibbe-Valkenburg (L)
Telefoon (04406) 1 27 67

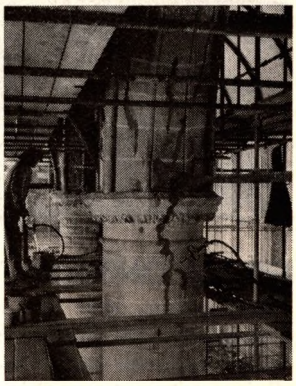
Waterdicht maken van vloeren en wanden door het injekteren van een cementemulsie-scherm onder de vloer respectievelijk achter de wand, gevolgd door een injektie met een expanderende kunststof.

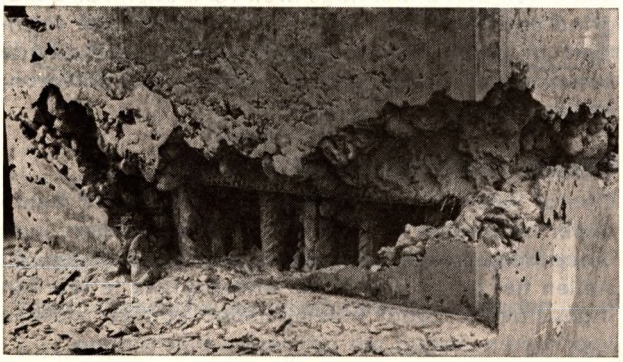
Waterdicht maken en repareren van lekke dilatatievoegen.

Repareren van lekkende scheuren in tunnels en afritten.



Restaureren en versterken van gescheurd metselwerk door injektie met cement-emulsie en epoxyharsen.





Repareren van scheuren en grindnesten in bruggen, viadukten en andere betonkonstrukties.

specialistische
bouwtechnieken
nederhorst

Specialistische Bouwtechnieken Nederhorst B.V.
H. J. Nederhorststraat 1, Postbus 268, Gouda
tel. 01820-10222; telex: 23025

werkmaatschappij van nederhorst united.

Als er een probleem is over cement of beton heeft S.B.N. de oplossing . . .

In steeds meer bouwkonstrukties worden heel bijzondere eisen gesteld aan cement of beton voor aparte projektonderdelen. Specialistische Bouwtechnieken Nederhorst BV doet niet anders dan zulke problemen oplossen.

Voorbeelden uit de praktijk:

PREPAKT injektiebeton

Hierbij wordt een grindskelet geïnjekteerd met Prepakt mortel met als gevolg dat minder krimp optreedt dan bij konventionele methoden. Dankzij Prepakt kon b.v. een vloer van een bezinkstank worden gemaakt met een doorsnee van 52 meter zonder enige bewapening. Injektiebeton bleek ook ideaal voor het verzwaren van het plafond van een bankkluis.

GRINDCONSOLIDATIE

Vindt plaats door het samenkitten van grind met Prepakt mortel zonder dat de doorlatende eigenschap verloren gaat, zodat een solide oeververdediging ontstaat zowel boven als onder de waterlijn.

BETONMATTEN

Een eigen vinding bestaande uit matten van nylon gevuld met cementmortel die zich onder en boven de waterlijn aan de vorm van de oever aanpassen. Flexibel, doorlatend, gemakkelijk aan te brengen en optimaal beschermend.

KLEPAKT kleibouwstenen

Klei is het natuurlijke en ideale afdichtingsmateriaal. Omdat klei onder water moeilijk is te verdichten, gebruiken we hiervoor fabrieksmatig verdichte kleibouwstenen: Klepakt. Een bewezen remedie voor achterloopse damwanden en zelfs lekke tunnels.

ONDERWATER-TECHNIEKEN

Konstrueren, repareren en zelfs verven onder water is bij ons dagelijks werk. Er zullen niet veel booreilanden zijn waar we niet onder water bij zijn geweest. Het hydroventiel – een eigen vinding met grote reputatie – maakt konstrueren onder water mogelijk. Met waterdruk op de wanden van het ventiel wordt het betontransport geregeld, waardoor nauwkeurig betonstorten onder water zonder ontmenging als vanzelf gaat.

TORKRET spuitbeton

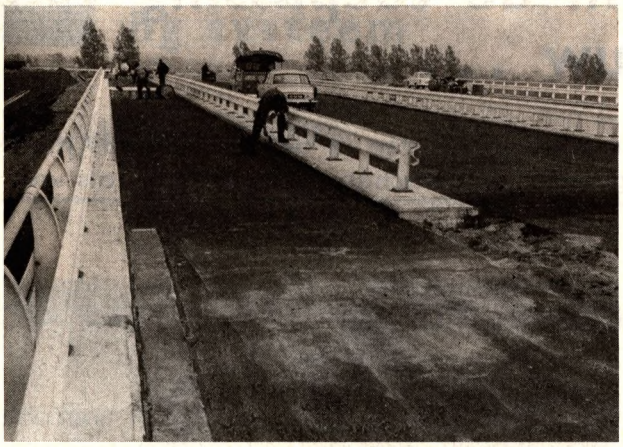
Voor het repareren, isoleren en bekleden van beton met beton. Het onder hoge druk verspuiten van zand, grind en cement met een minimum aan water resulteert in beton van fabriekskwaliteit. Beschadigde betonkonstrukties krijgen met Torkret hun oorspronkelijke sterkte.

Goede raad bespaart geld...

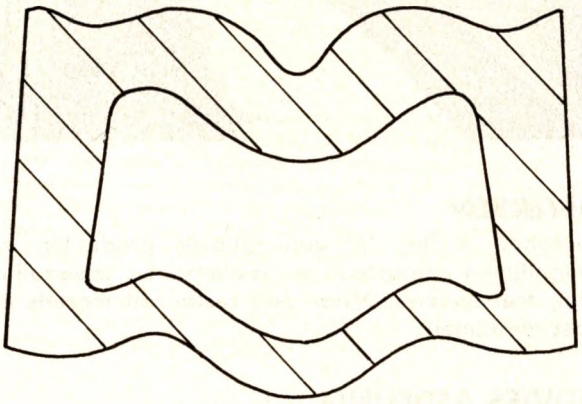
Overal waar gewerkt wordt met cement of beton onder bijzondere of moeilijke omstandigheden, kunt u een beroep doen op onze ervaren specialisten. Zij stellen het op prijs al in de ontwerpfase te worden ingeschakeld, zodat moeilijkheden kunnen worden voorkomen. Vraag om uitvoerige inlichtingen.

hollandsche betonit b.v.

Wassenaar - Postbus 122 - Telefoon (01718) 1 69 25 • (01751) 1 23 91 • (071) 2 20 29



- uitvoering van betonbeschermingswerken
- waterdichte kunststoflagen op wanden en viaducten
- spuitbeton
- injecteren van scheuren
- verlijmen van betonelementen en ankers
- slijtvaste en chemisch bestendige kunststofvloeren, ook op asfalt
- flexibele membranen
- afdichten van reservoirs en kelders
- diepteconservering van beton, dooizoutbescherming
- Betonit carborundumvloeren
- Betonit plastic-cementvloeren
- kunststof rijroosters in bruggen met en zonder Vredestein of ACME afdichtingsprofielen



Vredestein wegvoegstrook

betonreparatie d.m.v. kunstharsen en spuitbeton • injekteren van scheuren • isoleren van constructies tegen chemische en mechanische invloeden • afdichten van lekkages • bedrijfsvloeren en elastische membranen • levering en verwerking van twee-komponenten kunststoffen en chemische bouwstoffen

specialistische
bouwtechnieken
nederhorst

Specialistische Bouwtechnieken Nederhorst B.V.
H. J. Nederhorststraat 1, Postbus 268, Gouda
tel. 01820-10222; telex: 23025
werkmaatschappij van nederhorst united.

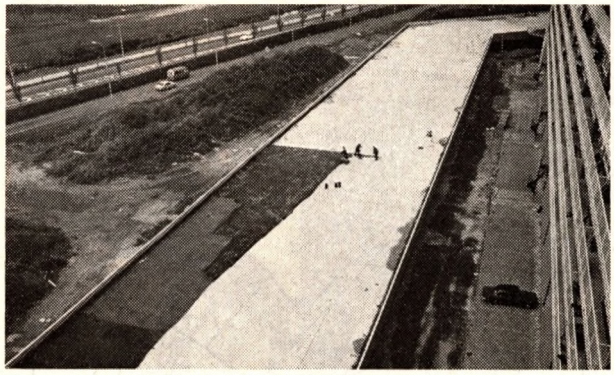
Specialistische Bouwtechnieken Nederhorst BV is gespecialiseerd in de toepassing van kunststoffen in de bouw . . .

Chemische bouwstoffen, epoxyharsen en polyurethanen worden in de bouw steeds meer toegepast. Zowel om beton of cement speciale gewenste eigenschappen te verlenen als voor afdichting, isolatie, bescherming en afwerking.

Voorbeelden uit de praktijk:

SINMAST kunsthars en kunstharsmortels

Deze kunstharsen vinden hun toepassing als bescherming van beton en andere materialen; voor afdichting van reservoirs, tanks, etc.; voor bekleding tegen chemische aantasting; voor slijtvaste toplagen op vloeren, wegen en brugdekken; voor het repareren van beton; voor diepte-conservering en stofbinding van beton; voor het verlijmen van ankers en elementen in betonbouw. Sinmast is een harssysteem dat ook werkt bij temperaturen onder nul. Sinmast hecht op droge, vochtige en zelfs natte oppervlakten bij elke temperatuur. Sinmast produkten kunnen ook „vlamdovend" worden geleverd.



TACSS injektiemiddel

Een aqua-reaktieve polyurethaan voor het dichten van damwanden, tunnels, riolen, kelders, zwembaden, etc. tegen de waterstroom of waterdruk in.

CHEMFLOOR vloeren

Een aparte afdeling die zich bezig houdt met vloeren die tegen alles bestand moeten zijn. Binnenvloeren of buitenvloeren. Bestand tegen chemische aantasting of hoge belastingen. Ook kunnen speciale slijtlagen worden aangebracht van velerlei aard evenals het Sinmast dubbelmembraan, dat ook scheuren, ontstaan na het aanbrengen van de bekleding, blijvend overbrugt.

DIVERSEN

Hieronder vallen tal van speciale produkten als betonlijmen, reparatie- en gietmortels, voegvullingen, teer-epoxies. Maar ook restauratiemortels en speciale lijmen.

ADVIES AFDELING

Specialistische Bouwtechnieken

Overal waar in de moderne bouw kunststoffen worden toegepast in kombinatie met cement, beton, hout of staal kunt u een beroep doen op onze ervaren specialisten. Zij stellen het op prijs al in de ontwerpfase te worden ingeschakeld. Zo worden moeilijkheden voorkomen en geld bespaard. Vraag om uitvoerige inlichtingen.

VAN ALTENA B.V. - HEEMSTEDE

Postbus 45 - Tel. (023) 28 63 62 / 28 95 84

EEN LID VAN DE HEEMSTEDE GROEP

hg produkten worden geleverd door een groot aantal gerenommeerde bouwmaterialenfirma's in nederland

hg systeem

Een Zweeds produkt
Een nieuw begrip

TNO/AVO keuring
NIET giftig, NIET agressief
ZELFWERKENDE PRODUKTEN

bouw-chemie 1974/'75

HG extra voor Nieuwbouw oplevering

VERWIJDERT MOEITELOOS EN VEILIG DE HARDNEKKIGSTE AANSLAG VAN

★ **CEMENTSLUIER** ★ **ROEST** ★ **OXYDEN**
★ **KALK** ★ **MORTELRESTEN** ★ **VETTEN en ROET**

op uw **NIEUWE** TEGELS, PLAVUIZEN, LEISTEEN, SPLIJTTEGELS, MOZAIEK, TERRAZZO en alle niet-kalkhoudende steensoorten

Gebruiksinformatie en enkele goede tips voor een ZORGZAME en VEILIGE behandeling na oplevering van uw kostbare vloeren en wanden.

De beruchte grijze aanslag — een onvermijdelijk kwaad dat altijd optreedt bij het invoegen van uw nieuwe tegelvloeren — bestaat uit cementsluier, kalk en salpeterresten, die bij het drogen zichtbaar worden. Meestal is de tegelzetter niet in de gelegenheid deze hardnekkige aanslag te verwijderen, omdat de vloeren eerst moeten drogen. De eerste en belangrijkste behandeling van de vloer wordt aan u overgelaten.
Voordat het **Zweedse HG extra** bekend werd, kostte het verwijderen van deze ongewenste aanslag en stoffen veel moeite, tijd en geld. Men gebruikte gevaarlijke produkten, bijv. op zoutzuur basis die zonder uitzondering invreten, voegen aantasten en bovendien schadelijk zijn voor de gezondheid. Schrapen en andere verouderde technieken brachten veel schade en onnodige kosten met zich mee. Gelukkig is er nu **HG extra**, een vloeibaar reukloos, zacht produkt dat niet giftig is. De PH is circa 2.

Werkwijze

HG-extra wordt met water gebruikt, dosering 1 op 10 voor normale aanslag tot puur extreme aanslag. U vermengt HG-extra in een emmer met water en verspreidt de inhoud over het te behandelen oppervlak. Laat HG-extra vooral ca. 10 minuten inwerken en aktiveren. Daarna bewerkt U het oppervlak met de **DOODLEBUG padhouder**, een ingenieus nieuw gereedschap — ontwikkeld door de 3M Company — dat een bruine pad stevig op zijn plaats houdt door het Instalok patent. De bruine pad van Scotch Brite vervangt de niet-doelmatige boender, maar ook staalwol, staalborstels en schrapers. Dit gereedschap hebt U bij HG-extra nodig voor de zo belangrijke behandeling van Uw vloer. Na de bewerking met de **Doodlebug padhouder** neemt U een trekker en dweil om het vuil van de vloer op te nemen. Daarna nogmaals met schoon water de vloer afnemen. U hoeft geen enkele voorzorgsmaatregel te treffen, zoals handschoenen ter bescherming van de huid. HG-extra is absoluut veilig. Het wordt weggespoeld met water en tast bijvoorbeeld ook de cementvoegen niet aan. Zijn na het opdrogen nog witgrijze plekken zichtbaar dan kan de vloer op dezelfde wijze nogmaals behandeld worden.

Het permanente onderhoud van uw vloer

In deze tijd is het echt niet meer nodig om op Uw knieën met oplossingen van groene zeep en soda te zwoegen. Deze techniek is verouderd, niet meer doelmatig en bovendien zéér arbeidsintensief. Uw bouwmaterialenhandel heeft voor het permanente onderhoud een kant-en-klaar vloerenonderhoudspakket met **Zweedse HG-produkten** aangesteld. Daarbij wordt ook voor glans op Uw vloer gezorgd door middel van **HG-Golvpolish coating**, een eenvoudige maar extra taaie beschermlaag, moeiteloos op te brengen en er ook weer af te halen. **HG-Quick** is het ideale middel voor het normale natte onderhoud dat iedere vloer nodig heeft.

Nog een tip voor u thuis

HG-extra wordt eveneens op grote schaal gebruikt om ergerlijke aanslag van hard water, roest, kopergroen te verwijderen van kranen, wastafels, badkuipen en WC's (ook urinesteen). Betegelde muren en vloeren in keuken en badkamer kunnen er prachtig mee opgeknapt worden. Gebruik hiervoor de speciale 3M Scotch Brite sponzen. Uw leverancier kan U er meer over vertellen.

In: Denemarken, Engeland, Finland, Frankrijk, Noorwegen, Zwitserland, Duitsland, Spanje, Zweden.

Voor Benelux:

VAN ALTENA B.V. - HEEMSTEDE
Postbus 45 - Telefoon (023) 28 63 62 / 28 95 84

LID VAN DE HEEMSTEDE GROEP

HG-extra TNO/Civo gekeurd
IS NOODZAKELIJK VOOR BEHANDELING VAN UW TEGELVLOEREN

Chemische oppervlakkenbehandeling van gebouwen en woningen

PETER COX NEDERLAND B.V.

DEN HAAG - CONRADKADE 59 - TEL. (070) 32 26 41 - 63 63 38

VERANTWOORDE GEVELREINIGING

HOOFDKANTOOR ALGEMENE BANK NEDERLAND, VIJZELSTRAAT, AMSTERDAM

VOORTS WERDEN DOOR ONS O.M. GEREINIGD:

Stadhuis, Groenmarkt, Den Haag
Gebouwencomplex Rijksmuseum
Paleis „Het Loo" te Apeldoorn
Raadhuis te Weesp
Hoofdwacht te Zwolle
Allard Pierson Museum, Amsterdam
Gemeentelijke Credietbank, Den Haag
Div. scholen Gemeente Den Haag
Div. kantoren: Algemene Bank Nederland
Amro-bank
Slavenburg's Bank
Gebouw „De Vijf Vocalen", Den Haag
„Berlage-Gebouw", Den Haag
Kantoor „De Zeven Provinciën", Den Haag
„Die Port van Cleve", Amsterdam
Frans Hals huisjes, Haarlem
R.K. Kerk te Driehuis

Door onze Group in het Buitenland o.m.:

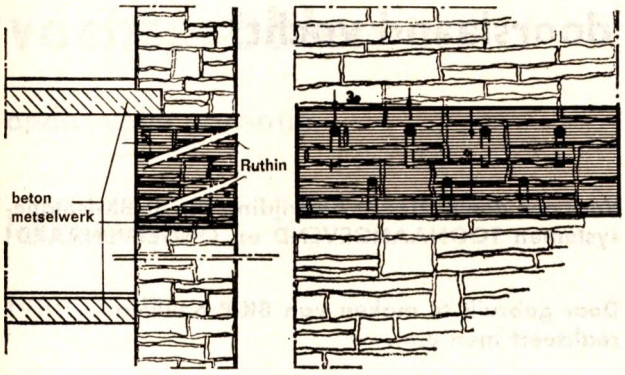
Stadhuis te Antwerpen
Vlaamse Opera te Antwerpen
Royal Albert Hall te Londen
Buckingham Palace te Londen
Museum voor Schone Kunsten, Brussel
Museum „Vleeshuis" te Antwerpen
Rubenshuis te Antwerpen
Proef aan de gevels van de Oude Prokuur op het San Marcoplein te Venetië

ANTI TOCHT EN VOCHT ONDERNEMING

eigenaar F. GEIGER
Da Costalaan 26 - Telefoon (02150) 4 76 10
HILVERSUM
Licentiehouder voor Nederland voor Ruthin

REINIGEN VAN GEBOUWEN

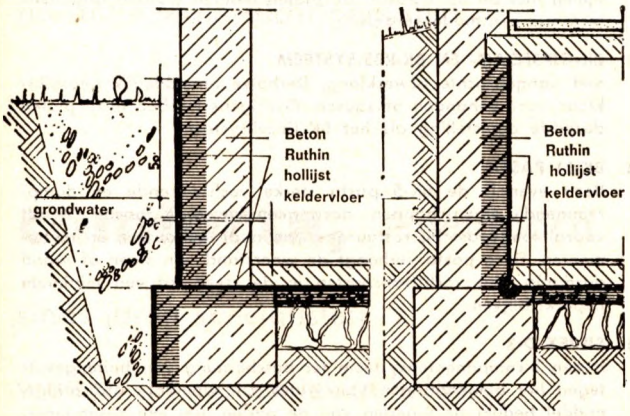
Afdichtingen tegen optrekkend vocht



Boorgat-procédé met RUTHIN

Kloostermuren met optrekkend vocht tijdens de bewerking

Afdichtingen tegen binnendringend grondwater, hellingwater enz.



Bijzondere isolering tegen water onder druk

Na langdurig research-werk werd door prof. dr. H. J. Thaler van het „Bau-Chemisches Untersuchungs- und Forschungs-Institut" te Innsbruck het

RUTHIN-procédé

ontwikkeld, dat alle afdichtingsproblemen in oude en nieuwe gebouwen met volledige zekerheid oplost.

Afdichtingen van bouwwerken

kunnen in 2 hoofdgroepen worden ingedeeld:

1. **Bestaande gebouwen** met reeds aanwezig vocht:
   a) afdichtingen tegen optrekkend vocht,
   b) afdichtingen tegen binnendringend grondwater, hellingwater enz.,
   c) regendoorslag.
2. **Nieuwbouw** tegen elk soort te verwachten vocht.

RUTHIN

- is een natuurlijk kiezelzuurpreparaat dat volgens een bijzondere werkwijze wordt vervaardigd.
- maakt gebruik van het bouwlichaam zelf, dat als drager fungeert.
- is dus geen isolerende laag, zoals reeds in veel variaties verwerkt wordt.
- dringt in de capillaire buisjes en holle ruimten van het metselwerk en verandert in calciumsilicaat.
- heeft na chemische omzetting een uitstekende afdichting van alle capillaire buisjes en holle ruimten tengevolge.
- is na afloop van de chemische omzetting totaal onoplosbaar en onveranderlijk.
- laat na de chemische omzetting ondanks zeer grote vernauwing van de poriën vrij ademen toe.
- zet niet uit en krimpt niet na chemische omzetting in calciumsilicaat.
- verhoogt na chemische omzetting de slijtvastheid tot het 2,5-voudige.
- tast ijzer niet aan en is volkomen reuk- en smaakloos.
- krijgt door de chemische omzetting in calciumsilicaat een grotere bestendigheid tegen zuren.
- kan door de vakman uitermate vlot en snel worden verwerkt.
- afdichtingen zijn zelfs in de moeilijkste gevallen betrouwbaar, veilig en niet aan veroudering onderhevig.
- heeft tal van toepassingsmogelijkheden.
- geeft absolute bescherming tegen elk soort vocht.
- afdichtingen zijn naar verhouding goedkoop.

Vraagt uitgebreide brochure aan bij ATO of bij het Bouwcentrum in Rotterdam, waar tevens onze expositie is te zien.

DUBBELE RAMEN EN TOCHTBESTRIJDING

TOCHT ontstaat hoofdzakelijk door afkoeling van lucht op de grote vlakken van uw ruiten. De verkregen koude lucht valt **voortdurend** over de hele breedte en vloeit over de vloer. U voelt dit als tocht. Dubbele ramen voorkomen deze tocht radikaal.

ATOGLAS
is de dubbele beglazing ook voor u

ATOGLAS
is prachtig helder glas, gevat in een smalle, sterke aluminiumlijst, die geanodiseerd is en daarom weerbestendig

ATOGLAS
wordt voor u gemaakt voor meer wooncomfort, brandstofbesparing en geluiddemping

ATOGLAS
geeft geen ongerief bij de montage, omdat het zonder brekerij van buiten geplaatst wordt

ATOGLAS
is ook bijzonder geschikt voor montage op stalen ramen

ATOGLAS
is scherp concurrerend in prijs door koop bij fabrikant

ATOGLAS
gaat levenslang mee;
verdient zichzelf door enorme brandstofbesparing;
na enkele jaren gaat u geld **verdienen!**
behaaglijke, constante temperatuur in alle hoeken, geen koude lucht meer over de vloer, geen stralende koude van de ruiten;
geen condens of vriesbloemen; verfraait uw huis;
geen verfonderhoud meer van raamkozijnen;
kan gemakkelijk afgenomen worden;
onzichtbaar van binnen.
30 jaar ervaring in USA en Canada
25 jaar schriftelijke garantie!
Zwitserse directie

Vanzelfsprekend bestaat onze taak tevens in het afdichten van kieren bij openslaande ramen en deuren. Hiervoor passen wij twee zeer bijzondere methoden toe.

Specialiteit: Tochtvrij dichtspuiten van sluitnaden van deuren en ramen, ook staal, gepatenteerd systeem.

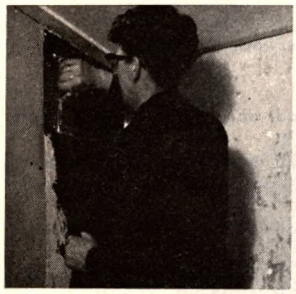
CHEMISCHE INDUSTRIE BLOK B.V.

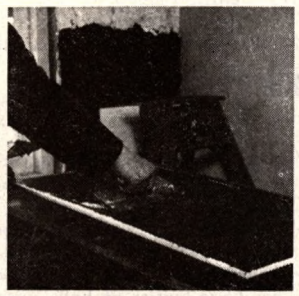
WOERDEN

AFD. VOCHTBESTRIJDING

POSTBUS 17 - PANNEBAKKERIJEN 19
TELEFOON (03480) 23 70

Vochtige woningen of gebouwen?
Condenserend, optrekkend of doorslaand vocht?
Isolatie-problemen?





Toepassing van BK-Pasta's in combinatie met speciaal door ons geprepareerde vlamvertragende polystyreenplaten.

Fabrikant van ENERGIEBESPARENDE en ISOLATIEBEVORDERENDE materialen.

Uitvoerige technische informatie, offertes en monsters worden u op aanvraag gaarne geheel vrijblijvend toegezonden.

Voor een doeltreffende bestrijding zijn de BK-Isolatiesystemen TOONAANGEVEND en ONGEËVENAARD!

Door gebruik te maken van BK-Produkten realiseert men o.a.:

a. langere levensduur van metsel-, voeg- en pleisterwerk

b. het voorkomen van condensatie en het binnendringen van koude gedurende het winterseizoen

c. minder energieverbruik

d. verlaging van onderhoudskosten

e. beter leefklimaat in de woning of het gebouw

f. bovendien zijn BK-Produkten aan te bevelen voor de DOE-HET-ZELVER

en „last but not least" zijn BK-Materialen tegen aantrekkelijke prijzen verkrijgbaar, daar levering rechtstreeks van fabriek aan verbruiker plaatsvindt!

Het BK-Basisprogramma bestaat uit:

1. **BK-5 TEGEL- EN HECHTINGSPASTA**
   Kenmerkend voor deze pasta zijn de voortreffelijke vochtwerende en dampremmende eigenschappen, alsmede de uitzonderlijke kleefkracht.

2. **BK-TINCELLSYSTEEM**
   Vlamvertragende, van een speciale laag voorziene, polystyreenplaten ter verhoging van de thermische isolatiewaarde. Te verlijmen met de BK-5 pasta. De platen moeten worden afgepleisterd met een moderne gips.

3. **BK-GIPSFOAM- EN BK-RBS-SYSTEEM**
   met aangebrachte afwerklaag. Derhalve onmiddellijk gebruiksklaar voor behangen of sausen. Overigens hebben deze platen dezelfde doelstelling als het BK-Tincellsysteem.

4. **BK-31 PASTA**
   Bezit evenals de BK-5 pasta sterke vochtwerende en dampremmende eigenschappen, doch geen klevende functie. Wordt vooral toegepast bij restauratie van oude gebouwen en monumenten. Deze pasta verhoogt de weerstand van steen of wand dusdanig, dat vochttransporten in de steen tot een minimum beperkt blijven.

5. **SILPEX D-3**
   is een 3-componentensysteem ter bescherming van buitengevels tegen het binnendringen van water. Dit vloeibare afdichtingsmiddel bedekt de wanden van de poriën met een mono-moleculaire film, die de ademende functie van de steen handhaaft, doch de toetreding van water in vloeibare vorm verhindert.

comforta

COMFORTA-APELDOORN

Telefoon (05760) 3 47 84 (2 lijnen)

Bankrelatie: NeMi Bank, Apeldoorn

verhelpt alle

vochtproblemen

onder volle garantie

lekke kelders

tunnels enz.

worden door **COMFORTA**

tegen waterdruk in waterdicht gemaakt.

vochtoptrekkende muren

en

doorslaande gevels

worden door **COMFORTA**

op vakkundige wijze onder volle

garantie waterdicht gemaakt.

comforta, Apeldoorn

sinds jaren specialisten

waterdicht maken lekke kelders,

muren, enz.

Comforta dubbele ramen

Comforta dubbele ramen zijn warmtebesparend, geluiddempend en tochtvrij.

Comforta dubbele ramen zorgen ervoor dat U geen beslagen ramen meer heeft, en minder schilderskosten.

Comforta dubbele ramen maken Uw huis „groter", omdat nu elke hoek bewoonbaar is.

Comforta dubbele ramen maken inbreken praktisch onmogelijk, ramen tegen inbraak ook leverbaar in onbreekbaar glas, ideaal voor juweliers.

Comforta dubbele ramen kopen is veilig kopen, omdat er een bedrijf achter staat met lange ervaring en service.

Comforta dubbele ramen zijn gemaakt van 50 st. aluminium en 25 micron technisch geanodiseerd, dus geen onderhoud meer.

Comforta dubbele ramen kunnen op twee manieren geplaatst worden n.l. vast en scharnierend. Deskundig advies is hier gewenst.

Comforta dubbele ramen bezitten directe en indirecte ventilatie-openingen, aangepast aan plaatselijke omstandigheden.

Comforta dubbele ramen garandeert levenslang alle geleverde ramen tegen roest, pitting en andere belangrijke corrosie, en geeft bovendien 5 jaar garantie op fabrieks- en montagefouten.

Comforta dubbele ramen worden zonder brekerij geplaatst door zeer vakbekwame monteurs.

Comforta dubbele ramen kunnen ook worden gefinancierd, wat fiscaal aantrekkelijk is.

Comforta-Bouwverbetering is tevens specialist in:

a. Kelders waterdicht maken.

b. Muren waterdicht maken.

c. Aluminium kozijnen en deuren, voor nieuwbouw, raamveranderingen en verbouwingen.

d. Broeikastjes voor de particulier, standaardafmetingen 3 x 2 meter.

b.v. RENTOKIL BOUWBESCHERMING

Lid van Rentokil Group

Generaal van Heutszlaan 2
Apeldoorn Postbus 435
Tel. (055) 21 28 05

SPOUWMUUR ISOLATIE

Rentokil brengt snel en terdege de Steenwol spouwvulling aan. Dat is een zeer speciaal geïmpregneerde, fijnvezelige Steenwol, waarmee bestaande spouwmuren en andere moeilijk bereikbare ruimtes zeer goed worden geïsoleerd. Dankzij kiene apparatuur wordt het via de buitenzijde in de spouw geblazen. U heeft als bewoner van uw huis, dan ook geen enkele last van de werkzaamheden.

Rentokil geeft 20 jaar garantie op behoud en tevens tegen regendoorslag.

RENTOKIL BESCHERMT UW BEZIT

OPTREKKEND VOCHT?

Op het RENTOKIL ELEKTRO OSMOTISCH vochtweringssysteem geeft Rentokil U na installatie 20 jaar garantie.
Dit unieke systeem wordt in Engeland sedert 15 jaar met sukses toegepast bij oude woningen en monumentale gebouwen.

ZWAM (Houtrot)

Buiten zijn zwammen leuk, binnen niet.
Zwammen voeden zich met in het hout voorkomende verbindingen. Er ontstaat houtrot. In korte tijd kan hout hierdoor z'n sterkte en draagkracht verliezen. Zwam komt voor in diverse soorten. Direkte bestrijding is noodzaak. Rentokil is er voor. Garantie 10 jaar.

DOORSLAAND VOCHT

wordt voorkomen door gebruik van „Rentocone S 31". Kleurloos, ook na het aanbrengen.

HOUTWORM?

Houtwormen zijn nare huisdieren.
De houtworm veroorzaakt in Nederland elk jaar voor honderden miljoenen schade. Rentokil deskundigen bestrijden ze met de juiste middelen (ook preventief). Zodra U gaatjes of boormeel ontdekt, is het hoog tijd om Rentokil te waarschuwen.
20 jaar garantie op de bestrijding van houtworm, huisboktor en andere houtvernietigers.

Rentokil voert gratis inspekties uit voor alle diensten.

Lid van de Rentokil Group — grootste onderneming ter wereld op het gebied van houtkonservering en bouwbescherming.

Alle houtverduurzamings- en bouwbeschermingswerkzaamheden worden onder langdurige garantie door Rentokil specialisten uitgevoerd.

voor al Uw vochtproblemen!

Van Os & Van den Berg

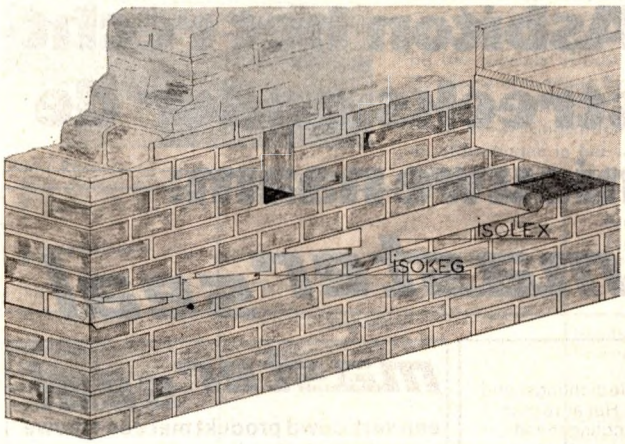
AMSTERDAM - Herengracht 564
Telefoon (020) 23 74 53. Na 19 uur: (02154) 45 93

VOCHTONDERZOEKEN

Met behulp van elektrische meetapparatuur worden de oorzaken der vochtverschijnselen op metselwerk, enz. (als optrekkend grondvocht, doorregenen, condensatie, inwatering, lekkage, enz.), tegen billijke vergoeding door ons opgespoord en de te nemen maatregelen door ons aangegeven.

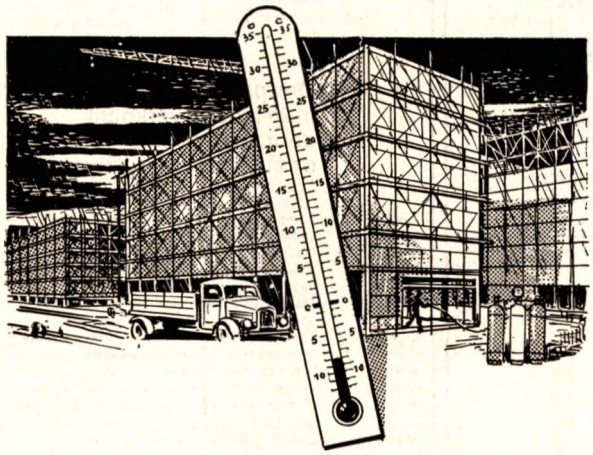
GRONDVOCHT BESTRIJDING

Optrekkend grondvocht wordt door ons bestreden door het wegnemen van de oorzaak, n.l. door het inbrengen van een waterdichte slabbe (ISOLEX) na voorafgaand metersgewijs onderkappen van 1 laag metselwerk. Hierna wordt de dracht volledig opgevangen door het indrijven van trilbeton keggen (ISOKEG) die paarsgewijs de uitgekapte baksteenlaag volkomen vervangen.
Op deze wijze kunnen muren van iedere dikte worden behandeld.



Patent D. van Os jr. Ned. Octrooi 72249.
Uitgebreide brochure met prijzen.

DROOGSTOKEN, VORSTVRIJ HOUDEN EN VERWARMING



Wij verhuren en verkopen zeer doelmatige en bedrijfszekere gasgestookte luchtverhitters. Met deze eenvoudig te bedienen apparaten, die een maximum warmteafgifte tot 100.000 Kcal/uur kunnen leveren, kunnen bouwwerken worden drooggestookt. Ook voor doorwerkprojecten worden onze luchtverhitters regelmatig ingezet. Als brandstof wordt Benegas-propaangas verbruikt waardoor de apparaten zeer goed regelbaar zijn in de warmteafgifte en zéér betrouwbaar functioneren. De apparaten zijn voorzien van alle nodige beveiligingen en werken absoluut veilig, roet- en reukvrij.

Hun enorme warmtecapaciteit in aanmerking genomen zijn de apparaten klein en handelbaar. Door de gemakkelijke verplaatsbaarheid wordt de uitvoering van de bouw-werkzaamheden niet belemmerd.
Onze verhuurtarieven zijn beslist redelijk.
Vanzelfsprekend zijn de heteluchtapparaten goedgekeurd door de arbeidsinspectie.

DICHTEN VAN WATERDOORLATENDE SCHEUREN E.D.

Voor het dichten van waterdoorlatende scheuren in kelders of andere bouwwerken beneden grondwaterniveau is nu een geheel nieuwe methode ontwikkeld.

Door middel van injecteren van een uit 4 componenten bestaande waterdunne vloeistof kan van uit de binnenkant een waterdichte afdichting tegen de buitenzijde van de wand worden aangebracht. De grondkant van de scheur, klimnaad, opstorting o.d. wordt hierdoor blijvend afgesloten van het grondwater. Het binnendringen van water is daardoor niet meer mogelijk en ook komt de betonwapening niet meer met het water in aanraking. Het kostbare slaan van een damwand en/of bemaling is voor deze afdoende reparatie niet meer nodig.

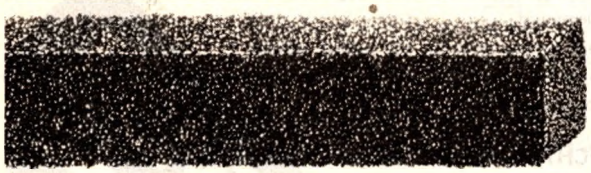
DOORREGENEN

Capillair doordringen van regenwater wordt onmogelijk gemaakt door het bespuiten van de muur aan de buitenkant met ons kleurloos siliconenpreparaat MUDROSIL dat een zéér lange levensduur heeft. Slechte voegen dienen, evenals scheuren, eerst te worden hersteld. De muren blijven „ademen"!
Het MUDROSIL wordt ook door ons aan aannemers geleverd.

asbiton Zwijndrecht

B.V. ASPHALT- BITUMENONDERNEMING "ASBITON"
Postbus 85 - Zwijndrecht
Telefoon 078-27544 - Telex 24545 asbit nl.

Dit kent u.

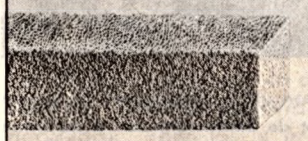


Het bekende comprimeerbare dichtingsband dat Asbiton reeds 18 jaar voor u fabriceert.

Voortaan levert Asbiton het rechtstreeks onder de nieuwe naam: masterseal®

masterseal N
Het **N**ormale bitumengeïmpregneerde dichtingsband. Temperatuurbestendig tot + 100 C. Het al 18 jaar bekende, **plastische** en **elastische** dichtingsband voor de bouwwereld, maar **ook** voor de industrie.

masterseal N - ZK
Als Masterseal N, echter met één zijde zelfklevend.

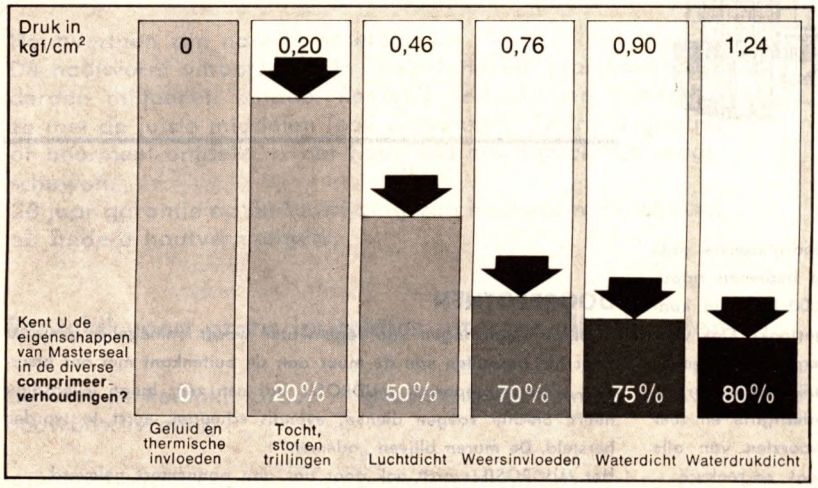


masterseal G
Het **G**rijze kunststofgeïmpregneerde dichtingsband. Bestand tegen temperaturen tot + 120°C (kortstondig zelfs tot + 180°C). Onaantastbaar voor agressieve stoffen, uitgezonderd koolwaterstof. Een estetische gatenvuller.

masterseal G - ZK
Als Masterseal G, echter met één zijde zelfklevend.

masterseal V
Als Masterseal N, maar dan voorgecomprimeerd en **V**acuumverpakt. Praktischer kan het niet.

Nieuw! Binnenkort zal Masterseal N ook voorgecomprimeerd op rollen worden geleverd. In dit geval niet vacuumverpakt.



masterseal

een vertrouwd produkt met een nieuwe naam in Nederland.

Ons produkt wordt in 24 landen verkocht door onze dochter- en zusterorganisaties:

Australie	Compriband of Australia Pty. Ltd., Sydney
België	La Maison Rouge S.A., Brussel
Brazilie	Industra e Comercio "Trorion" SA, Sao Paulo
Chili	Compania de Productos de Acero "Compac" SA, Santiago
Duitsland	Asbiton GmbH, Leuth-Nettetal
	Chemiefac GmbH, Düsseldorf
Engeland	Compriband (Great Britain) Ltd., Shoeburyness
Frankrijk	Comprifalt France Sàrl., Garanciéres
Ierland	D. P. Engert & Co., Dublin
Italie	Asbiton Italiana SpA, Varedo
Israel	Alliance Kesarya Polymer Industries Ltd, Or-Akiva
Japan	Nitto Asbiton Co. Ltd., Tokyo
Mexico	Compriband Mexicana S.A., Mexico D.F.
Nieuw Zeeland	Emoleum (N.Z.) Ltd., Auckland
Oostenrijk	Asbiton Gesellschaft fur Österreich mbH, Traun
Peru	Quimica Aplicada S.A., Lima
Portugal	Asbiton Portuguesa Lda, Santa Iria da Azoia
Spanje	Icoa S.A., Bilbao
Turkije	Plastel A.S., Istanbul
U.S.A.	Phoenix Building Products Inc., Warminster, Pa.
Venezuela	Compriband de Venezuela S.A., Caracas.
Zuid Afrika	Electro Mechanical Construction Co. (Pty.) Ltd., Johannesburg
Zweden	Aktiebolaget Industrimetoder, Stockholm
Zwitserland	Asbiton A.G., Zürich
	Tegum A.G., Weinfelden

perennator

BLOEM & CO
DEN HAAG - WERF 7
INDUSTRIETERREIN ZICHTENBURG
TEL. (070) 299 062 - 299 063

NEDERLAND

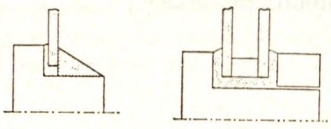
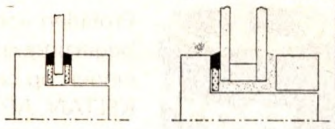
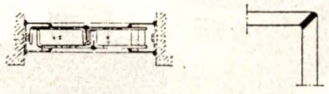
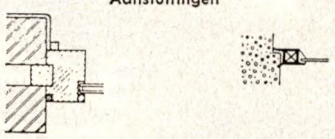
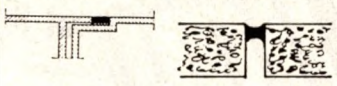
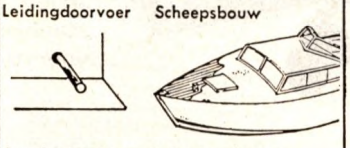
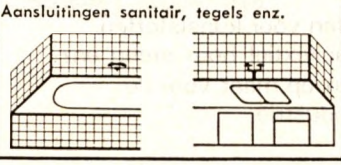
CRM / Rijswijk

duurzame afdichtingen voor de bouw

PERENNATOR beglazingskitten, voegvullingen, sealers, band

- BUTYLEENKIT
- ACRYLAATKIT
- POLYURETHAANRUBBER
- THIOKOLRUBBER
- SILICONENRUBBER
- KROONBAND
- ELASTOCELBAND
- POLYETHYLEENSCHUIM
- COMPRESSOREN
- HAND- EN LUCHTDRUKKITSPUITEN

Meer dan 50 jaar ontwikkeling en practische ervaring door geheel Europa staan U ten dienste bij Uw speciale afdichtingsproblemen. Vraag ons vrijblijvend advies en documentatie.
De nieuw ontworpen **Systeemzoeker voor beglazingen met bestekomschrijving** zenden wij U op aanvraag gaarne toe.
Onze verwerkingsafdeling de N.V. GLAVO brengt onder garantie Perennator voegvullingen en afdichtingen in het werk aan.

toepassingen:		Beglazingskitten Topafdichtingen Voegvullingen Sealers		kompo-nenten	eigenschap	shore-hardheid	overschilder-baar	max. toe-laatbare rek
Beglazing in: houten-, stalen-, betonnen-, aluminium- en kunststoframen.	Beglazing 	**inwellen:**						
		Perennator TX 2001	Tixotrope pasta	1	plastisch		ja	
		„ B 80	butyleenkit	1	„		ja	
		„ D 17	synth. rubbercomb.	1	„		ja	
		afstoppen:						
		Perennatorstop 505		1	verhardend		ja	
		„ PEVIT 125		2	stijfpl.		ja	
Topafdichting (sealer) aan buitenzijde of aan beide zijden aangebracht met als ondervulling Elastocelband.		**sealers:**						
		Perennator V 23 N	siliconenrubber	1	elastisch	ca. 16°	neen	25%
		„ LX 19	thiokol/polysulfide	1	„	„ 25°	ja	20%
		„ LX 194G	„	2	„	„ 25°	ja	25%
		„ PU 1KG	polyurethaan-rubber	1	„	„ 20°	ja	20%
Elastische afdichting van: • glazen bouwprofielen • hoekverbinding glas / glas		**band:** Perennator Elastocelband, schuimband, met gesloten cellen, één- of tweezijdig klevend						
Plastische afdichting van: • raamkozijnen / beton, resp. metselwerk • voor het stellen van raam- en deurkozijnen • borstweringsplaten • gevelelementen en betonconstructies	Voegvullingen en Dilatatievoegen Aansluitingen 	**sealer:** Perennator V 23 N Acetaat	siliconenrubber	1	elastisch	ca. 22°	neen	25%
		Voegvullings- en afdichtingskitten:			plastisch			
		Perennator B 80	butyleenkit	1	„		ja	10%
		„ FU	synth. rubber	2	plasto/		ja	10%
		„ LS 700	acrylaathars	1	elastisch		ja	15%
Elastische afdichting van: • gordijngevels • gevelelementen • constructies • dilatatievoegen in: vloeren, gevels, balcons, galerijen, brugdekken, viaducten, enz.	Aansluitingen Dilatatievoegen 	**sealers:**						
		Perennator PU 1K-B	polyurethaan-rubber	1	elastisch	ca. 20°	ja	20%
		„ PU 2K-B	„	2	„	„ 15°	ja	25%
		„ LX 19 1K	thiokol/polysulfide	1	„	„ 25°	ja	20%
		„ LX 193 B	„	2	„	„ 18°	ja	25%
		„ V 23	siliconenrubber	1	„	„ 25°	neen	20%
		„ V 23 N	„	1	„	„ 16°	neen	25%
		„ V 23 B	„	1	„	„ 12°	neen	25%
• leiding doorvoeren • scheepsbouw	Leidingdoorvoer Scheepsbouw 							
• aansluitvoegen van: Sanitair / wandtegels, resp. kunststof wandbekleding • kunststof wandbekleding en vloerbedekking	Aansluitingen sanitair, tegels enz. 	**sealers:**						
		Perennator Sanisil	siliconenrubber	1	elastisch	ca. 25°	neen	25%
		„ V 23 N	„	1	„	„ 16°	neen	25%
		„ V 23	„	1	„	„ 25°	neen	20%

Bostik

BOSTIK B.V. LAAGRAVEN 16 UTRECHT TEL.: 030-885511 TELEX: 47699

Bostik-Europa-Service

Denemarken
Bostik A/S
Marielundvej 48A
DK-2730 Herlev
Tel.: Kopenhagen F 5500

Duitsland
Bostik G.m.b.H.
637 Oberursel/Ts. Postfach 260
Tel.: 06171-5031
Telex 04 10735

Engeland
Bostik Limited
Ulverscroft Road
Leicester
Tel.: 50015

Frankrijk
Bostik S.A.
95 Epinay-sur-Seine
Boite Postale No. 24
Tel.: 9646412

Italie
USM Chemical S.p.A.
Via Lorenteggio 32
201 46 Milano
Tel.: 00392-4228214

Oostenrijk
Bostik G.m.b.H.
Hornbostelgasse 18
1060 Wien VI
Tel.: 575143

Portugal
Bostik-Colas e Vedantes. Lda.
Estrada do Desvio para Odivelas
Póvoa de Santo Adriáo

Spanje
Bostik S.A.
Apartado 1027
Barcelona 13
Tel.: 2550005

Zweden
Bostik AB
Fack
Helsingborg
Tel.: 139360

Zwitserland
Bostik G.m.b.H.
Räffelstr. 32
8045 Zürich
Tel.: 358134

Bostik biedt de oplossing

in de hele wereld DOOR RESEARCH VOORAAN

Een wereld-concern met moderne fabrieken en laboratoria in 29 landen.
Een wereldwijde reputatie dankzij ervaring + service.

Afdichtingsmaterialen, o.a. op basis van butyleen, butyl, acrylhars, polysulfide (THIOKOL), polyurethaan, silicone en synthetische rubber.

Schuimprofielen, zelfklevend, op basis van polychloropreen, polyetheen, rubber, enz. Voorvulprofielen.

Profielen voor voegafdichting, beglazingen en montagedoeleinden op basis van NEOPREEN, KELTAN, APTK en PVC.

Coatings voor beton, metselwerk, metaal. Transparante impregnering op basis van silicone voor natuursteen.

Smeltlijmen (Hot Melts) in snoer-, blok-, granulaat- en staafvorm + applikatoren voor diverse industrieën.

Underbodycoatings, ML-bescherming, Antiroest, kleefstoffen, afdichtingsmassa's en profielen (Prestik/Solbit) voor de automobielsektor.

Kleefstoffen voor kunststoffen, rubber, metaal, textiel, hout, steen enz. Kleefstoffen op maat voor de industrie.

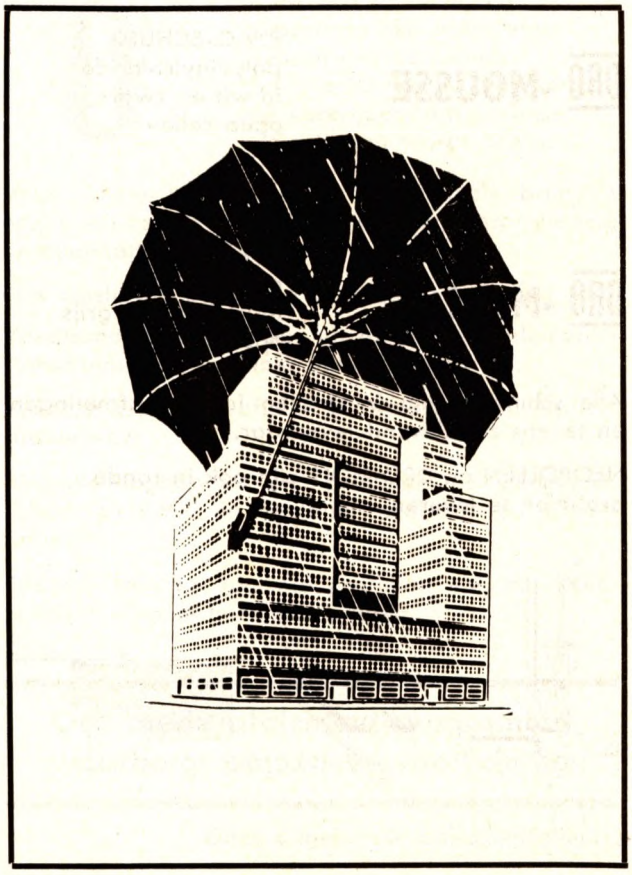
N.V.-S.A. ROBERT CASTELEIN & Co. B.V.

Hoogboomsteenweg 166
Telf. (03) 64.34.89/64.39.33
2070 - EKEREN (Antwerpen) België

Schoolstraat 17
Telf. (01831) 15 65
ARKEL (Z.H.) 2816 - Nederland

OF U ER DE ONTWERPER, EIGENAAR OF BOUWER VAN BENT . . . ROBERT CASTELEIN KAN HET WATERDICHT MAKEN.

Het veelomvattende programma van dichtingsmaterialen vormt Robert Castelein's beschermende paraplu — voor ieder soort bouwwerk. Deze paraplu zorgt er voor dat wind en water geen kans krijgen door kieren en naden te dringen.



DICHTINGSKITTEN

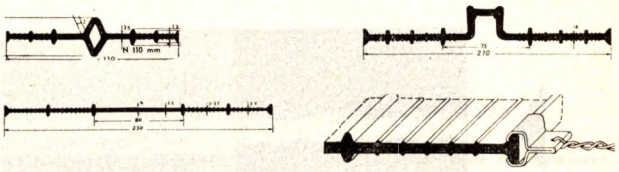
uithardend tot stevige, elastische massa's of plastisch blijvend

	Naam	Basis
Eén-delig	Supercol Silicone Sealant	siliconen
Eén-delig	Synthacalk GC-9	polysulfide
Twee-delig	Synthacalk/Flexbond	polysulfide
Eén-delig	Retanflex	polyurethaan
Eén-delig	Unicrylic 60+	tripolymere acrylaathars
Eén-delig	Acrylic AC-20	latex-acrylaathars
Eén-delig	Butyl BC-58	butyl
Eén-delig	Superflex-11 P	polyisobutyleen

VOORGEVORMDE DICHTINGSMATERIALEN

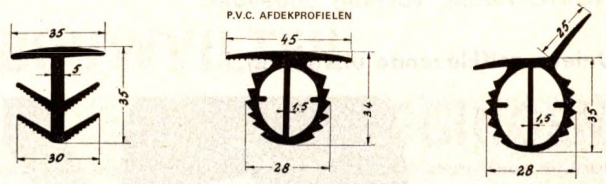
VOEGPROFIELBAND

in p.v.c. en synthetische rubber
voor dilatatievoegen in burgerlijke en hoogbouw, dieptebouw, vloeren, wegen, bruggen, muren, daken enz.



AFDEKPROFIELEN

in p.v.c. en aluminium.



DICHTINGSBAND

samendrukbaar, open cellen, geïmpregneerd (Porobit, Supercolfoam, Impreg);
samendrukbaar, gesloten cellen (Ethafoam, mosrubber v. neopreen- of natuurrubber, e.p.t. of p.v.c.);
plastisch blijvend op basis van butylkit (Gutta).

LIJMEN

voor alle in de bouw voorkomende te bevestigen materialen, zoals hout, vloeren, wandbekleding, metaal, keramiek, isolatieschuimen, kunststoffen.

GEREEDSCHAPPEN

Hand- en luchtdrukkitspuiten; kompressoren.

VERWERKING

Eigen ploegen staan voor u gereed voor de verwerking van dichtingsmaterialen en lijmen.

DROP BOUWCHEMIE

DROP BOUWCHEMIE B.V.
ROTTERDAM
Binnenweg 132
Postbus 1862
Tel. (010) 14 81 22

VOEGBANDEN uit KUNSTSTOFSCHUIMEN

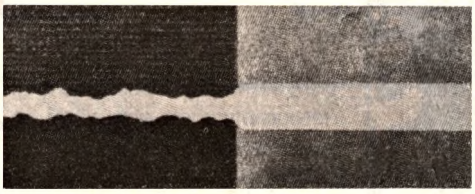
HET NIEUWSTE SCHUIMBAND IN ONS PROGRAMMA IS:

NORTON

P.V.C.-SCHUIM
polyvinylchloride
in zwart-grijs-wit
gesloten cellen

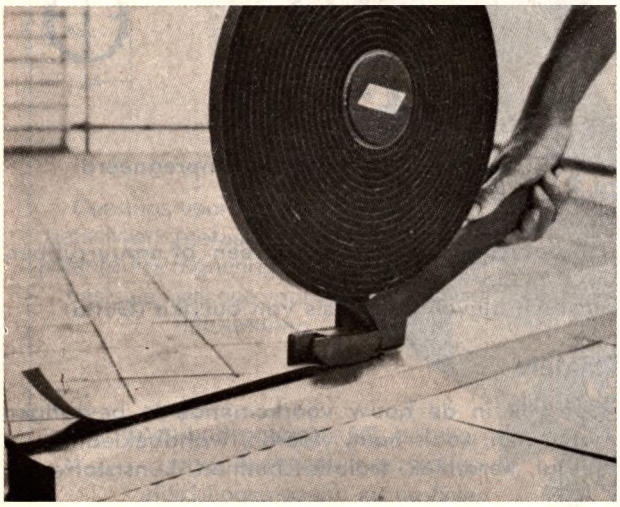
Het band is gemakkelijk te komprimeren en komt steeds weer in de oorspronkelijke vorm terug.

BIJ 30% KOMPRIMERING WATERDICHT



Oneffenheden in voegen worden met NORTON-band volledig uitgevuld.

Unieke zelfklevende uitvoering.



Geen moeilijk te verwijderen tape meer, maar . . . een razendsnelle montage door een vrijliggende afdektape.

NORTONBANDEN in vele afmetingen, ook dubbelzijdig klevend leverbaar.

ONS SCHUIMBANDENPROGRAMMA OMVAT VERDER:

DRO -FLEX
P.V.C.-SCHUIM
polyvinylchloride
in oker - zwart - grijs
gesloten cellen

DRO -COLL
NEOPREEN SCHUIM-RUBBER
in zwart en grijs
gesloten cellen

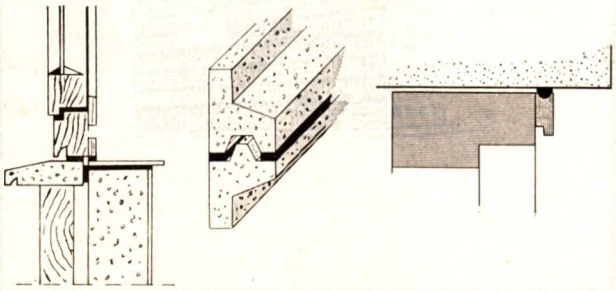
NEOPOLEEN
PLASTAZOTE
TROCELLEN
P.E.-SCHUIM
polyetheen
in wit en grijs
gesloten cellen

DRO -MOUSSE
P.V.C.-SCHUIM
polyvinylchloride
in wit en zwart
open cellen

DRO -MOLL
PUR-SCHUIM
polyurethaan
in wit - geel - grijs
open cellen

Alle schuimen zijn in stroken in vele afmetingen en tevens zelfklevend leverbaar.

NEOPOLEEN en DRO-MOLL zijn ook in ronde profielen te leveren.



DROP BOUWCHEMIE

DROP BOUWCHEMIE B.V. ROTTERDAM

Binnenweg 132
Postbus 1862
Tel. (010) 14 81 22

VOEGPROFIELEN uit o.a. MASSIEFKUNSTRUBBER

BOUWEN ZONDER KIT

IS NU MOGELIJK MET HET

1+0 VACUUM SYSTEEM

Bij dit systeem, dat reeds meerdere jaren in het buitenland wordt toegepast, wordt gebruik gemaakt van de vormvastheid en de elasticiteit van het bekende synthetische rubber Neopreen.

Zo zal een buisvormig Neopreen profiel na het zg. vacuumzuigen een platte vorm aannemen en aldus eenvoudig in voegen en sponningen aangebracht kunnen worden.

Na het vrijgeven van de lucht in de buis zal deze zijn oorspronkelijke vorm weer wensen aan te nemen.

Het is deze reactie welke voor het verkrijgen van perfecte afdichtingen wordt benut.

Voor voegen bij elementenbouw, tunnels, bruggen enz. biedt het 1+0 VACUUM SYSTEEM een rationele en doelmattige afdichting.

Ons verdere programma voor de voeg omvat o.a.:

Voegbanden en -profielen uit zachte en harde kunststofschuimen in speciale uitvoeringen.

Voegbanden en -profielen uit Moosgummi, natuurrubber enz.

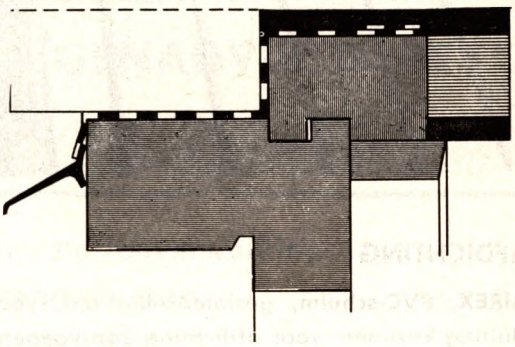
Dilatatievoegbanden en -profielen uit neopreenrubber en P.V.C. in tientallen profielen en uitvoeringen.

Rubberplaten en speciale profielen von o.a. Neopreen in diverse hardheidsgraden.

Ons brede afdichtingsprogramma waarborgt objektieve voorlichting

FOLIËN uit KUNSTRUBBER

ter vervanging van bladlood in vochtwerende konstrukties

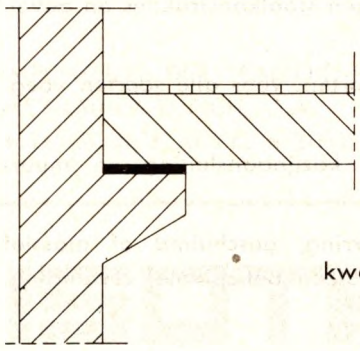


TAPES - zelfklevend
voor vele toepassingen en in verschillende uitvoeringen

Bekistingstapes - Isolatietapes - Bandages voor pijpbescherming, ALU-foliën enz.

BOUWVILTEN voor OPLEGGINGEN

in stroken en platen



kwaliteiten "HAARVILT" en "STAALVILT"

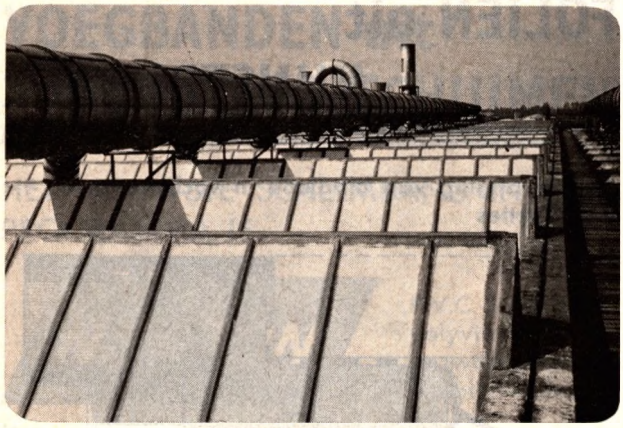
DRO

WOL- EN JUTEVILT
als afdichtingsstroken,
ook in zelfklevende uitvoering

Onze uitgebreide dokumentatiemap zenden wij u graag vrijblijvend toe

imbemaDENSOb.v. HAARLEM

Mauritsstraat 5-7
Postbus 160
Telefoon (023) 31 91 60*
Telex 41360
Telegramadres Densopro



AFDICHTING

AIREX, PVC-schuim, geslotencellig o.a. voor aansluiting kozijnen, voor afdichting van voegen tussen elementen e.a.

ALVEOLIT, PE-schuim geslotencellig o.a. voor isolerende wandbekleding, voor afdichting van geprofileerde dak- en gevelplaten.

ALVEOCEL-RONDPROFIELEN voor rugvulling bij kitvoegen.

DENSORUB en DENSITEX rubberprofielen in vele vormen en hardheden.

GLASS-TIC en GLASS-TIC ALU voor blijvende afdichting bij beglazing, bij prefab-bouw e.a.

JITRA-BAND voor afdichting van dakgoten, aansluiting van golfplaten, dakdoorvoer e.a.

DENSIT-band N voor aansluiting van metalen raam- en kozijnprofielen tegen staalkonstrukties en gevelbekleding onderling.

DENSO-kit in vele soorten, voor alle soorten voegafdichting.

DENSO-KOORD voor kozijnaansluiting en muurdoorvoeringen.

TOK-rol-RING, rubberring, geschuimd of massief voor afdichting van buizen met spiemof verbinding.

CORROSIEBESTRIJDING

DENSO-Band voor bescherming van trekankers, stalen spanten en leidingen.

BETONBESCHERMING EN -REPARATIES

Twee-komponentige epoxyharsen

IMBEMA-Kunsthars EP, voor bescherming van wand- en vloeroppervlakken bij tankstations, garages, olie-opslagplaatsen en voor vele andere toepassingen.

IMBEMA-Kunsthars EP-S, voor bescherming tegen water, benzine en ter verbetering van de slijtvastheid.

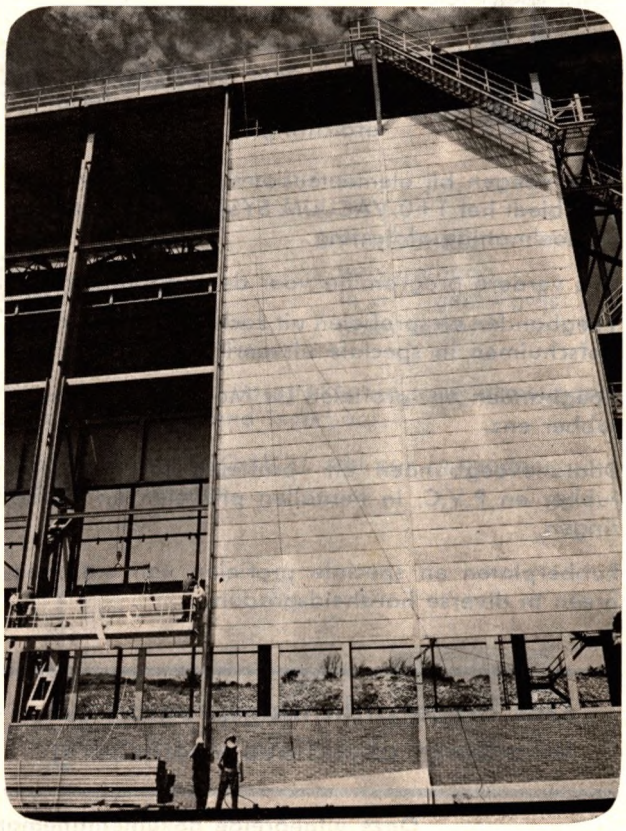
Een- en Twee-komponentige polyurethaanharsen

IMBEMA-Kunsthars PUR-L, voor de bescherming van beton, cementpleisterwerk, staal en non-ferro metalen.

VLOEREN EN VLOERCOATINGS

IMBEMA-Kunststofvloeren

IMBEMA-Kunsthars EP, ingestrooid met zilverzand ter verkrijging van een drukvaste en chemische bestendige slijtlaag.



ISOTECH B.V.

1009 AMSTERDAM
APOLLOLAAN 41
TEL. (020) 73 90 25* - TELEX 12564
POSTBUS 7117

AFD. HOOGBOUW

EUROPA'S GROOTSTE GESPECIALISEERDE BEDRIJF IN

VOEGAFDICHTINGEN

MET EIGEN LABORATORIA, VOEGENADVIESBUREAU EN MACHINEFABRIEK

- Voegenafdichtingen met de juiste afdichtingsmaterialen
- zagen van, boren in, schaven van **BETON EN ASPHALT**
- Kunststoffenverwerking: Betonreparaties Impregneringen Oppervlaktebehandeling
- Saneringen van betonwegen

Al onze machinale bewerkingen geschieden met voor dat doel in onze fabriek speciaal geconstrueerde machines.

17 FILIALEN IN W.-EUROPA

IMPORTEURS DER "PALTOX"-PRODUCTEN
MEYNADIER ZÜRICH, O.A.
● THIOKOL ● ACRYL ● BUTYLEEN ● SILICONE

ALINK-ISOTECH

1009 AMSTERDAM - APOLLOLAAN 41
TEL. (020) 73 90 25* - TELEX 12564
POSTBUS 7117
MAGAZIJNEN EN WERKPLAATSEN SCHIPHOL-OOST

AFD. WEGENBOUW

van der linden & veldhuis/handel bv

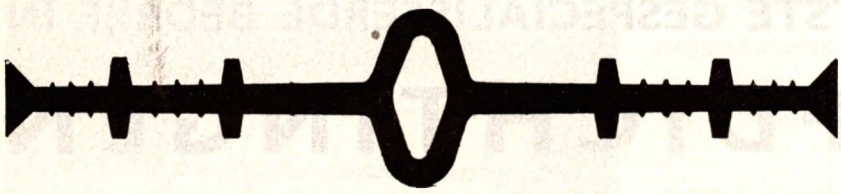
george stephensonweg 21
postbus 232, vlaardingen 3170
tel. 010-357044, telex 23012
depots te: zaandam en groningen

PLASTICS

PLASTIC PROFIELEN VOOR DILATATIEVOEGEN,

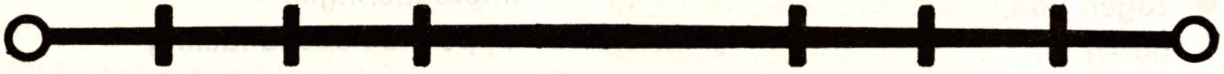
in diverse typen en breedten t.w.:

L.V. DILATATIEVOEGENBAND,



type standaard, 10 t/m 50 cm breed, met ruitvormig middenstuk en massieve randen. Kleur: zwart.

Type duo-plast, uitsluitend 24 cm breed; bestaat uit een soepel middenstuk met aan weerszijden een geribde instortvleugel van stuggere samenstelling. Kleur: grijs-zwart.



Type stortvoegenband, 24 en 32 cm breed, zonder ruitvormig middenstuk. Kleur: zwart.

PLASTIC BOUWFOLIE (polyethyleen)

Blank transparant:
standaarddikten: 0.02, 0.05, 0.07, 0.10 en 0.20 mm.
standaardbreedte: 2 meter.
(afwijkende breedten en dikten zijn ook leverbaar).

Zwart:
dikten: 0.05, 0.07, 0.10, 0.15 en 0.20 mm.
breedten: 4, 6, 8, 9 en 10 meter.

GEWAPEND PLASTIC BOUWFOLIE (polyethyleen)

Blank transparant:

a. met wit p.e. net; ± 0.15 mm dik
   rolafmeting: 100 x 2.20 meter.
b. met zwart p.e. net; ± 0.25 mm dik
   rolafmeting: 50 x 2.20 meter.
c. met metaaldraadnet, zgn. „SKRINET"; ± 0.10 mm dik
   rolafmeting: 50 x 1 of 1.50 of 2.00 meter.

DRAKA VENTIFOL, kleur zwart
dikte: ± 0.10 mm.
rolafmeting: 50 x 1.45 meter.

PLASTIC DEKKLEDEN, met zeilogen
(polyethyleenfolie ± 0.20 mm dik)
afm. 3 x 3 t/m 8 x 10 meter.
Tevens leveren wij:
Plastic-bandage, -profielen w.o. afstandhouders en BOLTA p.v.c. klem- en kabelplinten, alsmede DENSO-produkten t.w. band (bandages), pasta etc.

PLASTIC DEKSTRIP VOOR DILATATIEVOEGEN

Type „UNIVERSEEL": voor voegbreedten van ± 10 t/m 50 mm.
Type „W 50": (met metalen clips) voor voegbreedten van ± 18 t/m 35 mm.
Type „W 70":

a. voor vloeren (glad bovenvlak) met 10 metalen clips
b. voor gevels (uitsparing in bovenvlak) met 5 metalen clips
   voegbereik voor beiden: ± 15 - 50 mm.

ALUMINIUM DEKSTRIP VOOR DILATATIEVOEGEN

Type „Al. W 50": (met metalen clips) voor voegbreedten van ± 18 t/m 25 mm.

VOEGVULLINGSMATERIALEN

KITTEN:

a. plastisch blijvend: op basis van polyisobutyleen of butylrubber, in plastic „worsten" of kartonnen kokers.
b. elastisch blijvend: 1 - komponentenkit op basis van silikonenrubber (in kartonnen kokers met plastic tuit).
   1- en 2-komponentenkit op basis van thiokol polysulfide (in kartonnen kokers).

Ook leverbaar: een voorgevormde plastische kitstrip (rond of rechthoekig).

VOEGBANDEN, -KOORDEN, -STRIPPEN, -STROKEN en -PLATEN t.w.:
AIREX-systeemband; COMPRI-band; NOMA-dichtband; ETAMPONT-voegsluiter; ETHAFOAM-strip; DENSO-koord; ASFALT-voegplaten.

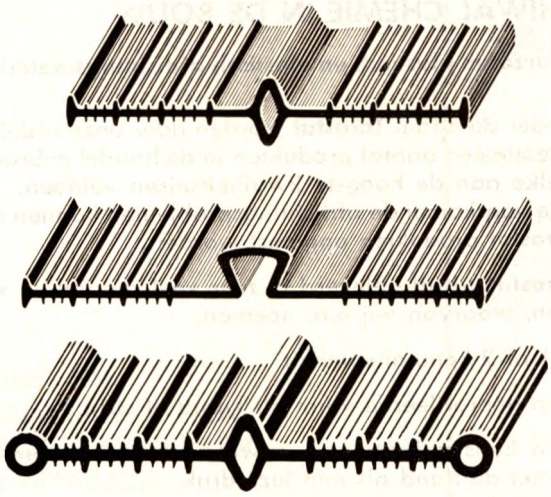
Alsmede:
Diverse soorten schuimstroken op basis van p.v.c. of polyurethaan, met of zonder kleeflaag.
Natuur- of synthetische celrubberstroken, met of zonder kleeflaag.

Voor meer gedetailleerde gegevens over Plastics en Voegvullingsmaterialen vrage men onze uitgebreide brochures.

Handelsonderneming
C. Mahutte B.V.
Willebrordusstraat 132-142
Postbus 4070
Rotterdam-3018
Telefoon 010 - 65 60 55

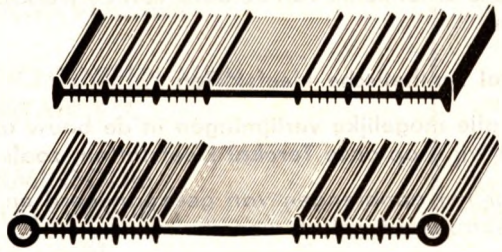
mahutte

dilitatievoegenband



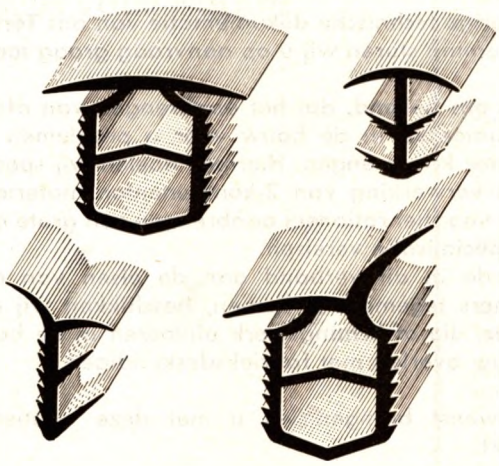
in breedtes van 100 tot 500 mm

krimpvoegenband



in breedtes van 150 tot 320 mm

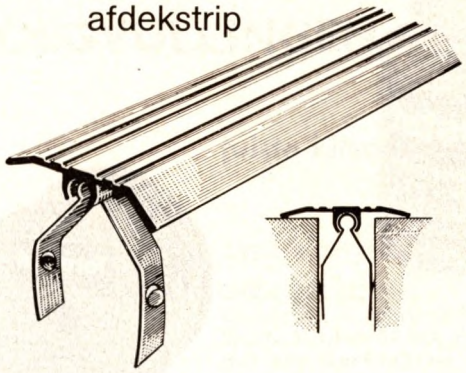
afdekvoegprofiel



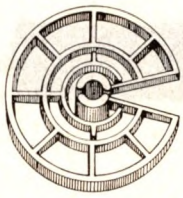
zo maar een greep

vraag naar onze dokumentatie PVC-dilitatievoegenband en -voegprofielen, PVC-krimpvoegenband en aluminium dilitatie-afdekstrippen

GROMA-aluminium dilitatie afdekstrip



klemschijven



ijzer in mm.	dekking in mm.
4 - 6	10
10 - 12	10
6 - 8	15
10 - 12	15
14 - 18	15
22 - 26	15

6 - 8	20
10 - 12	20
14 - 18	20
22 - 26	20
6 - 8	25
10 - 12	25
14 - 18	25
22 - 26	25
6 - 8	30
10 - 12	30
14 - 18	30
22 - 26	30
6 - 8	40
10 - 14	40
18 - 24	40

steunpionnen

ijzer in mm.	dekking in mm.
6/8 mm.	10 mm.
6/8 mm.	15 mm.
8/10 mm.	20 mm.

vloerblokjes

klemmodel dekking in mm.	standaard dekking in mm.
10 mm.	10 mm.
15 mm.	15 mm.
20 mm.	20 mm.
	25 mm.
	30 mm.
	40 mm.
	50 mm.

alle afstandhouders kunnen desgewenst naar Uw ontwerp worden gefabriceerd

rhiwal

rhiwal b.v. – schiedam

admiraal de ruijterstraat 31 - postbus 101
tel. 010 - 26 90 72* - telex 21005

Teroson

RHIWAL CHEMIE IN DE BOUW

duurzaam plastisch en elastisch afdichtingsmateriaal

Onder de naam **Terostat** worden door onze afdeling Chemie een aantal produkten in de handel gebracht, welke aan de hoogste kwaliteitseisen voldoen.
Alle voorkomende afdichtingsproblemen kunnen met **Terostat** produkten opgelost worden.

Terostat wordt geleverd in zeer veel soorten en vormen, waarvan wij o.a. noemen:

- 1 of 2 komponentenkit
- in geprofileerde vorm als koord of strip
- in kunststofpatronen, zowel voor de verwerking met de hand als met luchtdruk
- in de kleuren wit, grijs of zwart en in diverse graden van shore-hardheid.

Keuze van het juiste type **Terostat** geschiedt in overleg en is afhankelijk van de aard van de werkzaamheden.

Terokal synthetische kleefstoffen

Voor alle mogelijke verlijmingen in de bouw attenderen wij u op onze **Terokal** kleefstoffen, zoals o.a.

- voor het aanbrengen van geëxpandeerd en geëxtrudeerd polystyreenschuim,
- bij verlijmingen van kunststofplaten,
- bij metaalverbindingen,
- bij beton-, marmer- en glasverlijmingen,
- bij rubbermaterialen.

Uitvoerige technische dokumentatie van ons **Teroson** programma sturen wij u op aanvraag graag toe.

Het is ons bekend, dat het aanbrengen van afdichtingsmateriaal in de bouw voor u problemen met zich mee kan brengen. Hiermee doelen wij speciaal op de verwerking van 2-komponenten materialen, welke voor het rationeel aanbrengen een grote mate van specialisatie vereisen.
Teneinde in dit verband aan de eisen van onze afnemers tegemoet te komen, beschikken wij over relaties, die afdichtingswerk uitvoeren in de bouw; in nauw overleg met fabrieksdeskundigen.

Desgewenst brengen wij u met deze relaties in kontakt.

Bezoekt in het Bouwcentrum te Rotterdam onze speciale stand van Terostat afdichtingsmaterialen

SABA

FABRIEK VAN CHEMISCHE PRODUCTEN B.V. DINXPERLO
TELEFOON (08355) 17 52* TELEX 45370

VOEG- EN BEGLAZINGSKITTEN VOOR NIEUWBOUW EN REPARATIE

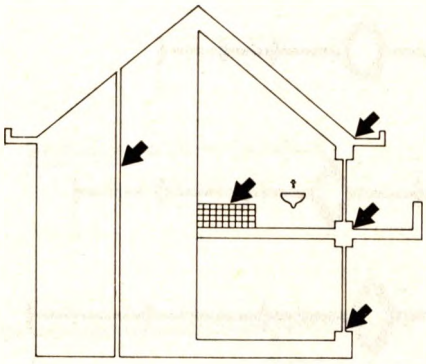
SPECIAAL PROCÉDÉ VOOR DUURZAME REPARATIE VAN LEKKE BALKONVOEGEN

AFDICHTINGEN VAN SANITAIR ETC.

BILAMINFOLIE: ZELFKLEVENDE ELASTISCHE AFDICHTINGSFOLIE

LIJMEN VOOR ISOLATIEMATERIALEN

SCHUIM VOOR ISOLATIE



TABEL VOOR GEBRUIK VAN SABA VOEGVULLINGEN

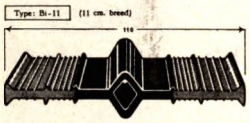
constructies	juiste kitsoort
Beglazingen	
in houten kozijnen	SABA BUTYLEENKIT
in aluminium en metalen kozijnen	SABA BUTYLEENKIT eventueel in combinatie met SABA SCHUIMBAND, zonodig met een topafdichting van SABA SEALER SABA MONO SEAL SABA SILICONEN SEALANT 25 SABA POLYSIEL 25
in kunststofkozijnen	SABA BUTYLEENKIT, zonodig met een topafdichting van SABA SILICONEN SEALANT 25, SABA MONO SEAL of SABA POLYSIEL 25
Kondensprofielen	
met pootjes	SABA BUTYLEENKIT of SABA BUTYLKIT
zonder pootjes	SABA BUTYLBAND
Gordijn- en vliesgevels, aluminium	Zie onder beglazingen
Raamaansluitingen onderling en op gevel	SABA BUTYLKIT SABA BUTYLEENKIT SABACRYL
Panelen, hout, glasal, enz.	SABA BUTYLEENKIT SABA BUTYLKIT, zonodig met een topafdichting van SABA SEALER SABA SILICONEN SEALANT 25 of SABA POLYSIEL 25
Afdichting van beton en steen	
Gevelelementen	SABA TIOSIL Voegvulling SABA SILICONEN SEALANT 15 SABACRYL
Galerij- en balkonelementen	
Nieuwbouw Reparatie	SABA TIOSIL Voegvulling SABA SEALER met SABA BUTYLFOLIE
Dilatatievoegen	SABA TIOSIL Voegvulling SABA SILICONEN SEALANT 15
Statische voegen in metselwerk, beton, steen	SABA BUTYLEENKIT SABA BUTYLKIT
Aansluitingen in keukens, douchecellen, badkamers etc.	SABA SILICONEN SEALANT 25
Aansluitvoegen, binnenwerk	SABA DISPACRYL
Bedrijfsvloeren	SABA SEALER
Geluid en warmte isolerende binnenaansluitingen van o.a. bouwpanelen, scheidingswanden, dakkapellen, kabeldoorvoeren etc.	SABA P.U.R.-SCHUIM

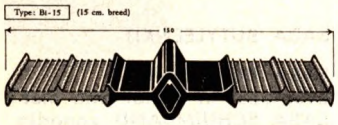
SCHRUMPF BOUWSTOFFEN B.V. — DORDRECHT

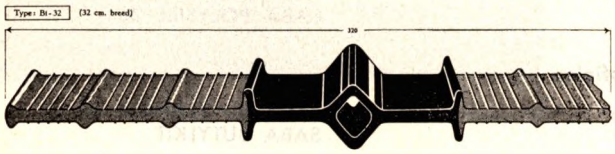
Madame Curiestraat 15/Industrieterrein Dordtse Kil, Telefoon: (078) 3 97 72

DILATATIEVOEGBANDEN van PVC en synthetisch Rubber voor het blijvend waterdicht en flexibel afsluiten van dilatatie-, zettings- en krimpvoegen in betonconstructies en metselwerk!

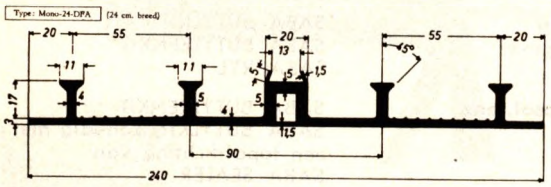
I. B1-Elastische profielen (430% rek)

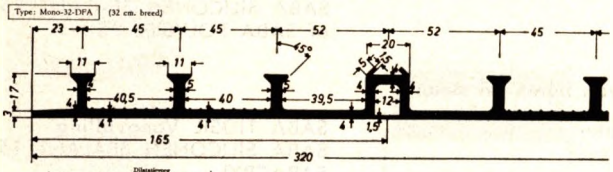


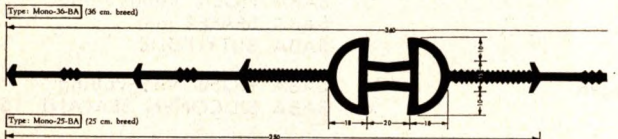


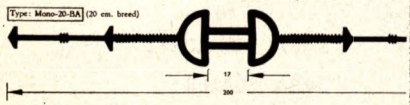


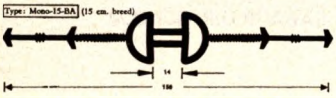
II. Mono-Elastische profielen (kwaliteit A: 400% rek)



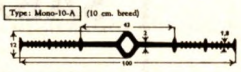


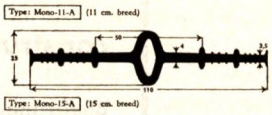


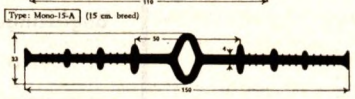


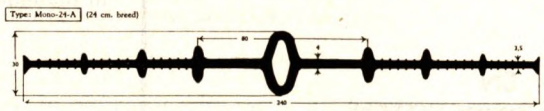


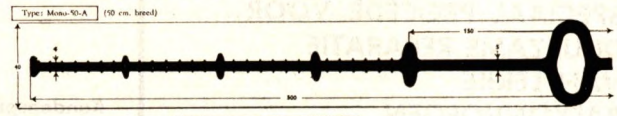
A Dilaterende delen
B Verbindingsdelen
1 Buitenbekisting
2 Expansie voegplaat (FERMATA)
3 Beton
4 Verankering gedeelte

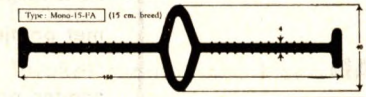


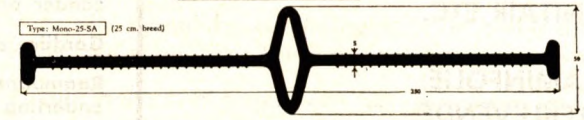




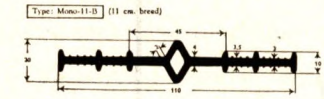


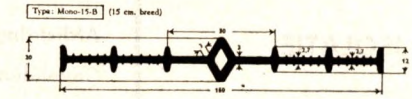


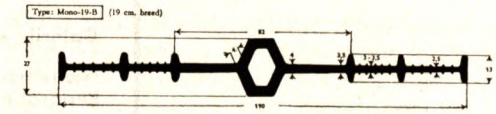


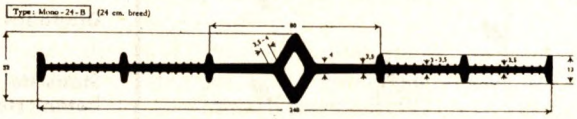


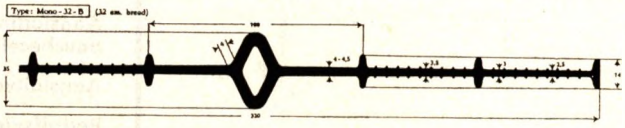
III. Mono-Elastische profielen (kwaliteit B: 320% rek)

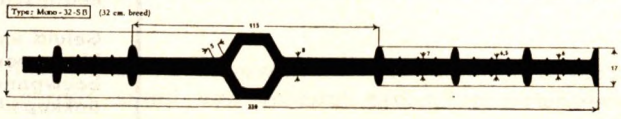








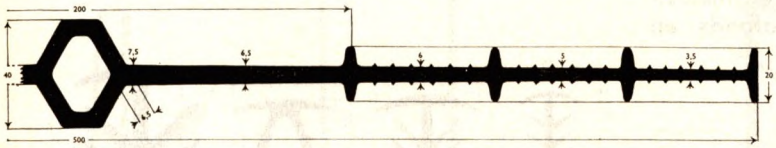




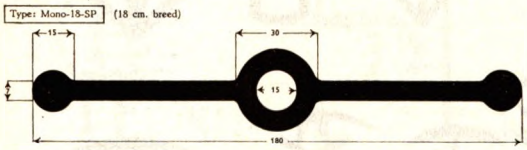
SCHRUMPF BOUWSTOFFEN B.V. — DORDRECHT

Madame Curiestraat 15/Industrieterrein Dordtse Kil, Telefoon: (078) 3 97 72

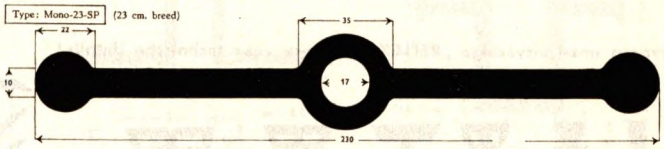
Type: Mono-50-B (50 cm. breed)



Type: Mono-18-SP (18 cm. breed)

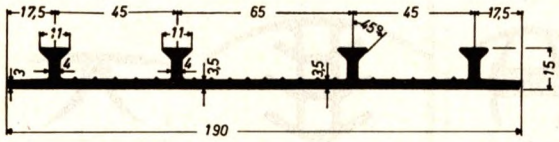


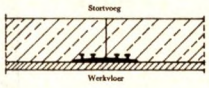
Type: Mono-23-SP (23 cm. breed)



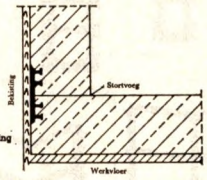
IV. Stortvoegenbanden

Type: Mono-19-AF-ST (19 cm. breed)

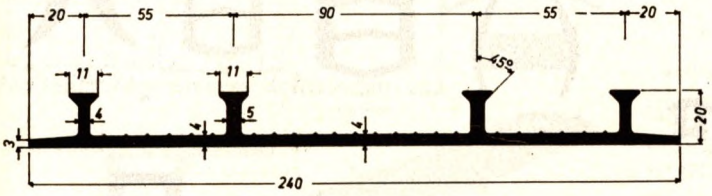




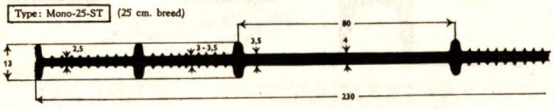
Voorbeelden van toepassing



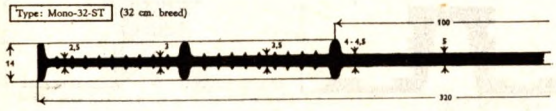
Type: Mono-24-AF-ST (24 cm. breed)



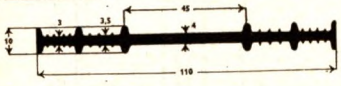
Type: Mono-25-ST (25 cm. breed)



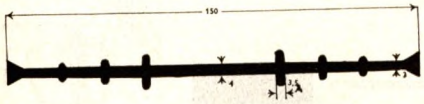
Type: Mono-32-ST (32 cm. breed)



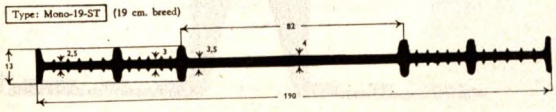
Type: Mono-10-ST (10 cm. breed)



Type: Mono-15-ST (15 cm. breed)

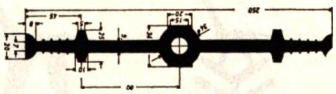


Type: Mono-19-ST (19 cm. breed)



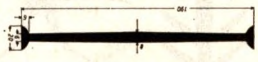
V. Rubbervoegstroken (400% rek)

Type: D.K.25 (25 cm breed)



Type: D.K.32 (32 cm breed)
Profilering als D.K.25, echter 32 cm breed.

Type: A.K.19 (19 cm breed)



Vraagt onze uitvoerige „Voegenband-Profiellijsten" voor technische details!

Wij leveren steeds elke hoeveelheid dilatatievoegenband direct uit voorraad.

Lasverbindingen worden door ons in het werk uitgevoerd.

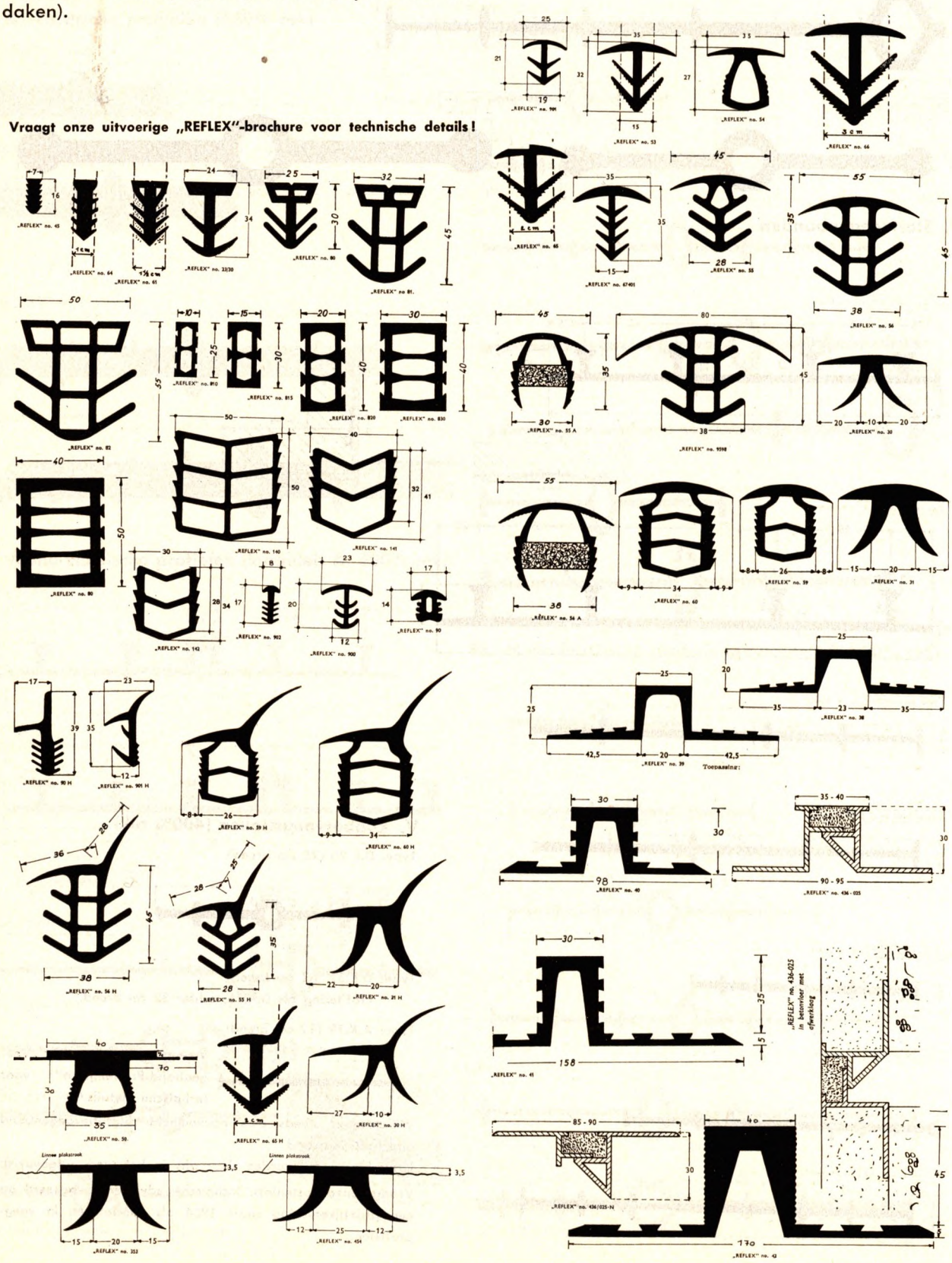
Vraagt onze kostenloze technische adviezen, gebaseerd op een praktijkervaring sinds 1954 als specialisten in voegprofielen.

SCHRUMPF BOUWSTOFFEN B.V. — DORDRECHT

Madame Curiestraat 15/Industrieterrein Dordtse Kil, Telefoon: (078) 3 97 72

„REFLEX"-dilatatievoegprofielen, afdichtingsprofielen van PVC en „NEOPRENE", voor het afsluiten van bovengrondse dilatatievoegen in beton- en metselwerk (in wanden, gevels, vloeren, plafonds en daken).

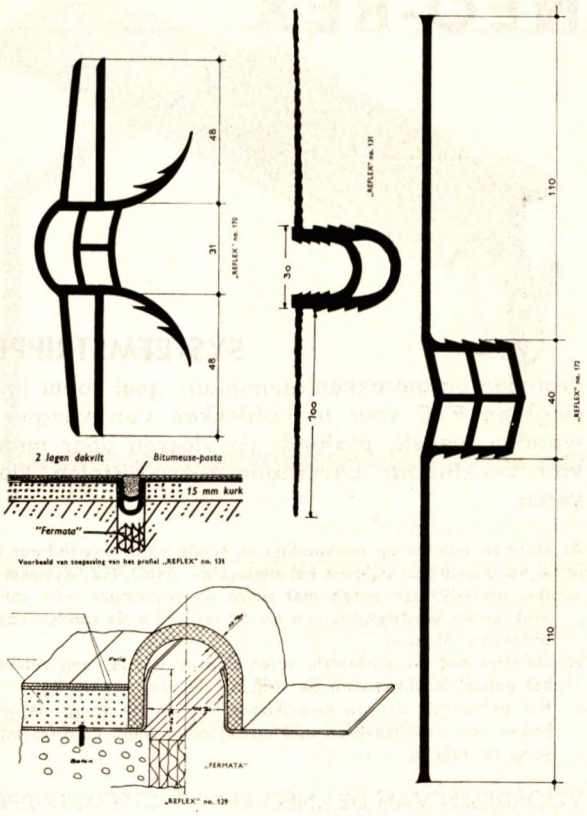
Vraagt onze uitvoerige „REFLEX"-brochure voor technische details!



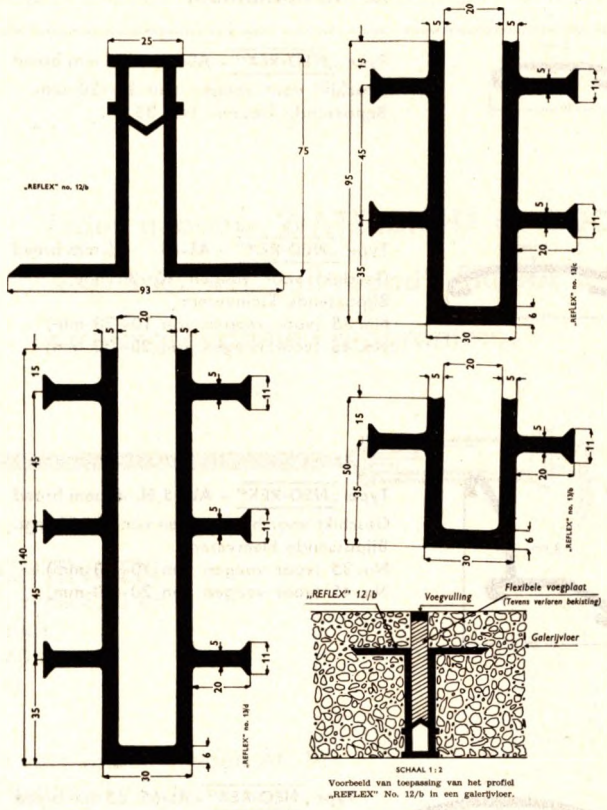
SCHRUMPF BOUWSTOFFEN B.V. – DORDRECHT

Madame Curiestraat 15/Industrieterrein Dordtse Kil, Telefoon: (078) 3 97 72

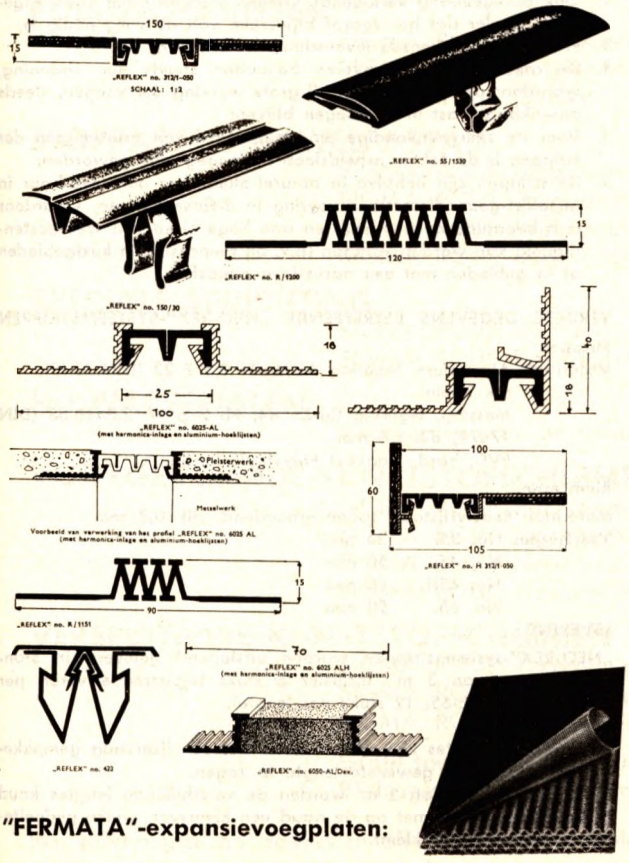
voor daken:



voor galerijvloeren:



Profielen voor diverse doeleinden:



"FERMATA"-expansievoegplaten:

Importeurs van TRICOSAL-producten:

TRICOSAL-181 (injectiemortel)
TRICOSAL-P (dichtingsmiddel in poedervorm)
RETARDAN-P (gipsvertrager)
ECOSAL (betonhechtingsmiddel)

„ZUUREX"-AC-voegvulling
een één-componenten voegvulling op acrylaatbasis, een kit van de allerbeste kwaliteit!

„MULTILAST"-sealer
een twee-componenten sealer van uitstekende kwaliteit!

„MULTILAST" wordt door ons vakkundig onder volle garantie in het werk aangebracht!

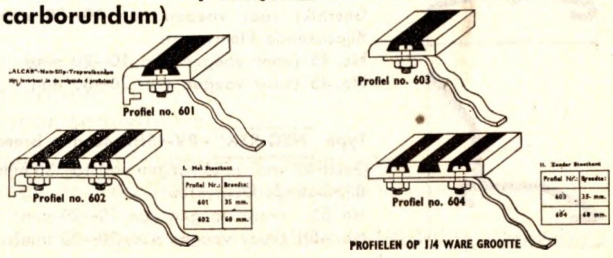
„PRESTO"-band, een dichtingsband op poly-aetyleenbasis, geïmpregneerd met bitumineuze emulsie. Leverbaar in diverse afmetingen voor het afdichten van voegen op alle mogelijke plaatsen. Samendrukbaar tot ¼ van de oorspronkelijke dikte; komt volledig in oude toestand terug!

„NOMA"-band, een dichtingsband op basis van kunststofschuim met gesloten cellen: het band dicht af doch absorbeert niet!

„NEOPRENE"-platen en stroken, voor de oplegging van platen, balken etc. in betonconstructies!

„STAALVILT" en „T.G."-glijdfoliën in diverse maten en kwaliteiten voor opleggingen e.d. in betonconstructies!

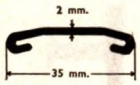
"ALCAR"-Non-Slip-Trapwelbanden (aluminium met carborundum)



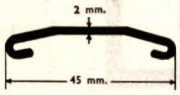
SCHRUMPF BOUWSTOFFEN B.V. — DORDRECHT

Madame Curiestraat 15/Industrieterrein Dordtse Kil, Telefoon: (078) 3 97 72

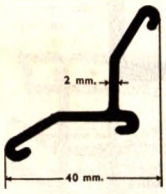
A. In aluminium



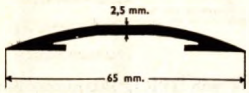
Type „NEO-REX" - AL-35. 35 mm breed
Geschikt voor voegen van 10—20 mm.
Bijpassende kleuren: No. 35.



Type „NEO-REX" - AL-45. 45 mm breed
Geschikt voor voegen 10—30 mm.
Bijpassende klemveren:
No. 35 (voor voegen van 10—20 mm)
No. 45 (voor voegen van 20—30 mm)



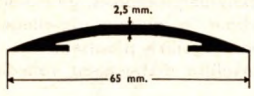
Type „NEO-REX" - AL-45 H. 45 mm breed
Geschikt voor hoekvoegen van 15—30 mm.
Bijpassende klemveren:
No. 35 (voor voegen van 10—20 mm)
No. 45 (voor voegen van 20—30 mm)



Type „NEO-REX" - AL-65. 65 mm breed
Geschikt voor voegen van 20—30 mm (met klemveren no. 45)
Geschikt voor voegen van 30—45 mm (met klemveren no. 65)
Dit type kan ook in vloeren worden toegepast.

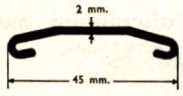
B. In geel-koper (messing)

Speciaal ontworpen voor toepassing in vloeren.

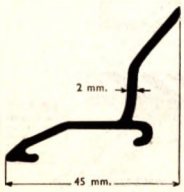


Type „NEO-REX" - ME-65. 65 mm breed
Geschikt voor voegen van 20—35 mm.
Bijpassende klemveren: No. 65.

C. In hard-PVC



Type „NEO-REX" - PV-45. 45 mm breed
Geschikt voor voegen van 10—30 mm.
Bijpassende klemveren:
No. 35 (voor voegen van 10—20 mm)
No. 45 (voor voegen van 20—30 mm)



Type „NEO-REX" - PV-45H. 40 mm breed
Geschikt voor hoekvoegen van 10—30 mm.
Bijpassende klemveren.
No. 35 (voor voegen van 10—20 mm)
No. 45H (voor voegen van 20—30 mm)

NEO-REX

SYSTEEMSTRIPPEN

Profielen uit getrokken aluminium, geel koper (messing) en PVC voor het afdekken van voegen in wanden, gevels, plafonds en vloeren door middel van onzichtbaar bevestigde roestvrijstalen klemveren.

De strippen worden op **eenvoudige** en **snelle** wijze **onwrikbaar** vast in de voeg gebracht volgens het beproefde „NEO-REX"-systeem:

a. De roestvrijstalen veren **met duim en wijsvinger** licht samendrukken en in afstanden van ca. 50 cm onder de randen van de afdekstrip plaatsen.
b. De strip met de geplaatste veren daarna op de voeg zetten en het geheel indrukken tot de strip op de voegranden ligt.
c. Het geheel zit daarna onwrikbaar vast in de voeg: de weerhaken van de klemveren maken het onmogelijk de strip uit de voeg te trekken.

VOORDELEN VAN DE „NEO-REX"-SYSTEEMSTRIPPEN:

1. Het instorten, klinken, boren, schroeven of lijmen van de afdekprofielen is overbodig geworden;
2. Ook onregelmatig verlopende voegen worden mooi strak afgedekt, zonder dat het vooraf bijwerken van de voeg nodig is;
3. Praktisch onbegrensde levensduur der strippen;
4. De roestvrijstalen klemveren behouden steeds hun spanning, waardoor de strippen, ook bij grote werking der voegen, steeds onwrikbaar vast in de voegen blijven;
5. Door de zeer eenvoudige en snelle wijze van aanbrengen der strippen is de faktor arbeidsloon nagenoeg nihil geworden;
6. De strippen zijn behalve in naturel-aluminium ook leverbaar in gepolijst-geanodiseerde uitvoering in diverse kleuren, waardoor aan bepaalde aesthetische- en aan hoge eisen van weerbestendigheid kan worden voldaan (b.v. bij toepassing in kustgebieden of in gebieden met een agressieve atmosfeer).

VERDERE GEGEVENS BETREFFENDE „NEO-REX"-SYSTEEMSTRIPPEN

Strippen:

Materiaal: Aluminium, legering AL-Mg-Si 0,5 F 22 (DIN 1748), dik 2 mm.
Messing, legering Cu-Zn 44, Pb 2 p = 2.0410.08 (DIN 17674) dik 2,5 mm.
PVC, hard, slagvast Polyvinylchloride.

Klemveren:

Materiaal: Roestvrijstaal, spanninghoudend, dik 0,8 mm

Veerlengtes	No. 35:	34 mm
	No. 45:	50 mm
	No. 45H:	50 mm
	No. 65:	90 mm

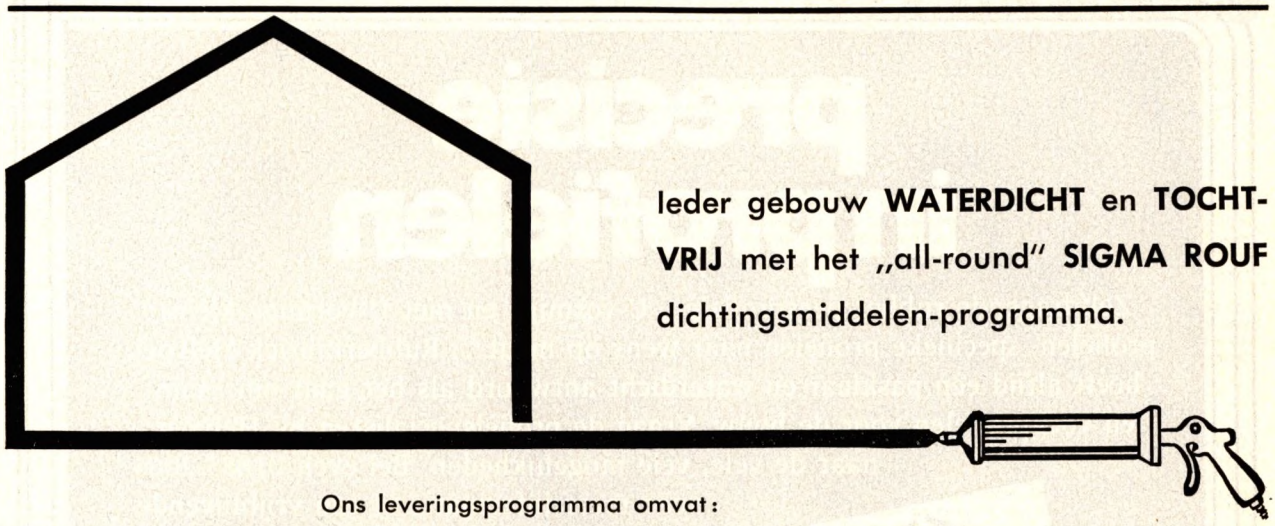
LEVERING:

„NEO-REX"-systeemstrippen worden uitsluitend geleverd in standaardlengtes van 3 m', inclusief 6 stuks bijpassende veren per lengte. (Voor ME-65: 12 stuks per lengte).

De standaardlengtes zijn op het werk met een ijzerzaag gemakkelijk en snel op de gewenste lengte te zagen.
In voegen langer dan 3 m' worden de verschillende lengtes koud tegen elkaar gezet, met op de naad een klemveer, welke gedeeltelijk in beide lengtes klemt.

SIGMA ROUF DICHTINGSCHEMIE B.V.

SCHELLUINSESTRAAT 27-29 • POSTBUS 63 • GORINCHEM
TELEFOON (01830) 2 58 88* (4 LIJNEN) • TELEX: 24773 HOLLAND



Ieder gebouw **WATERDICHT** en **TOCHTVRIJ** met het „all-round" **SIGMA ROUF** dichtingsmiddelen-programma.

Ons leveringsprogramma omvat:

ELASTISCHE VOEGKITTEN EN TOPAFDICHTINGEN

SIGMA ROUF Siliconenkit type S, U en A
SIGMA ROUF Polyurethankit
SIGMA ROUF Thiokolkit 40%
SIGMA ROUF Hechtprimers

PLASTO-ELASTISCHE KITTEN

SIGMA ROUF Acrylaatkit voor smalle voegen AC 10
SIGMA ROUF Acrylaatdispersiekit AC 11
SIGMA ROUF Acrylaatkit AC 12
SIGMA ROUF Butylrubberkit H.V.

PLASTISCHE KITTEN

SIGMA ROUF Butyleenkit extra A 1
SIGMA ROUF Butyleenkit NC 3/NC 32
SIGMA ROUF Glaskit

STOPPASTA'S en WELPASTA'S

SIGMA ROUF Stopstara
SIGMA ROUF Stoppasta R 4
SIGMA ROUF Welpasta
SIGMA ROUF Sponningkit

SPECIALE AFDICHTING

SIGMA ROUF Kitlinten
SIGMA ROUF Kneedbare massa

HULPMATERIALEN

Neopreen steun- en spatieblokjes (al of niet zelfklevend)

VOORGEVORMDE KUNSTSTOFSCHUIMEN

SIGMA ROUF Pur. rondschuim
SIGMA ROUF Ethafoam rondschuim
SIGMA ROUF Neopreen celrubberband (zelfklevend)
SIGMA ROUF Pressure band

VERSPUITBARE KUNSTSTOFSCHUIMEN

SIGMA ROUF 1 komp. pur. schuim
SIGMA ROUF 2 komp. pur. schuim
SIGMA ROUF U.F. schuim voor spouwmuren

Grote toepassingsmogelijkheid in prefabbouw en renovatie.
Bijdrage in arbeidsbesparende en kwaliteitsverhogende bouwmethoden.

Wij geven gaarne advies in alle afdichtingsproblemen. Vraagt onze uitgebreide afdichtingsbrochure.

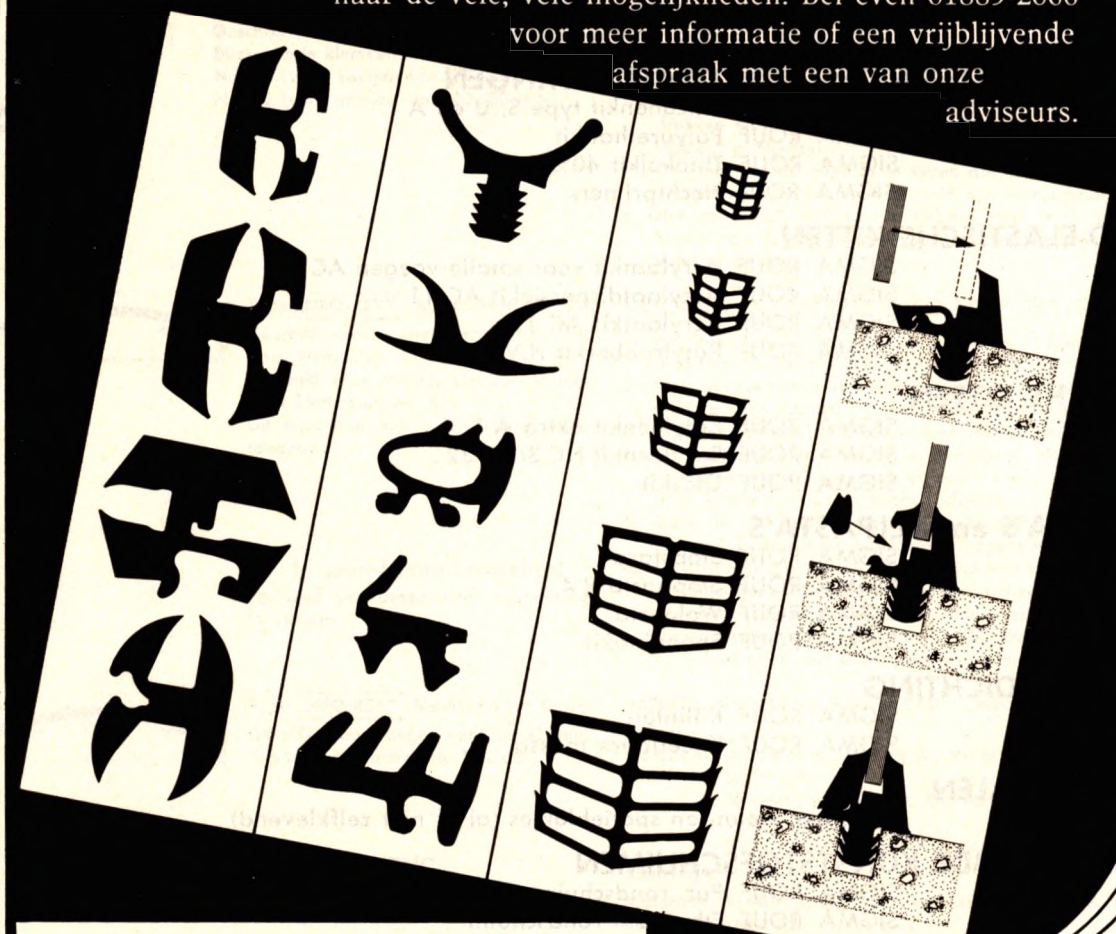
Rubberfabriek Helvoet bv

Lid van de Dätwyler Holding

Postbus 2, Hellevoetsluis
Telefoon (01883) 2066
telex 21220 helvo nl

precisie in profielen

Zelfdragende rubber peesprofielen, U-vormige en niet U-vormige klemprofielen, specifieke profielen naar wens op maat... Rubberfabriek Helvoet heeft altijd een pasklaar en waterdicht antwoord als het gaat om raam- en voegprofielen voor de bouw. Vraag de profielspecialisten bij Helvoet naar de vele, vele mogelijkheden. Bel even 01883-2066 voor meer informatie of een vrijblijvende afspraak met een van onze adviseurs.



Het is ook mogelijk raamprofielen met uit één stuk geperste en gevulkaniseerde hoeken te vervaardigen. Snijden en pasmaken op de bouwplaats vervallen hiermee. Deze perfekte en onverbreekbare hoekverbindingen kunnen zowel scherp, haaks als afgerond worden uitgevoerd.

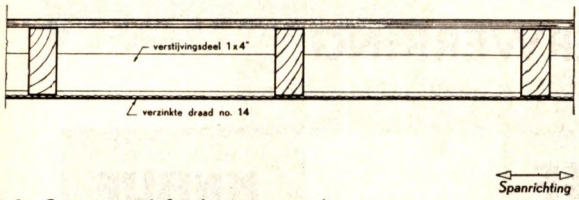
N.V. CEVES, Afd. Steengaasvoorlichting

WILLEM BARENTSZSTRAAT 70, UTRECHT, TELEFOON (030) 71 51 86

STEENGAAS

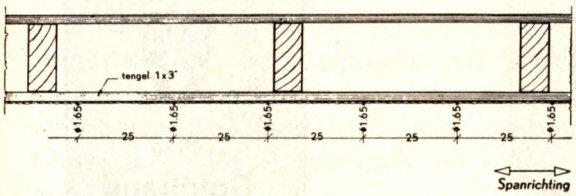
Steengaas, reeds in millioenen vierkante meters plafond gebruikt, ontleent zijn waarde vooral aan de uitstekende brandwerendheid van de met steengaas gemaakte constructies. Het is de pleisterdrager, die in alle vormen kan worden aangebracht en van alle mogelijke soorten afwerklaag kan worden voorzien. Hieronder volgt een overzicht an de meest gebruikte steengaas plafondconstructies, zoals die door de afd. Steengaasvoorlichting worden voorgeschreven.

1.0 Steengaasplafond tegen houten balklaag; max. balkafstand 70 cm h.o.h.



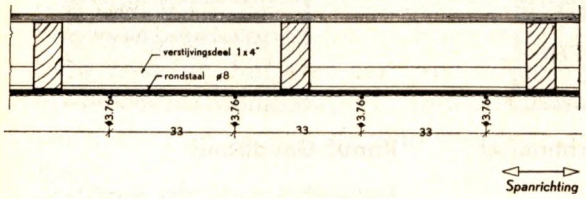
BESTEK-OMSCHRIJVING De balklaag in dwarsrichting verstijven met delen 1 × 4″ op afstanden van 100 cm. Het steengaas haaks op de balkrichting spannen en aan de balken vastzetten met 1½″ steengaashaken. Onder het steengaas, haaks op de balkrichting, verzinkte draden no. 14 op afstanden van 25 cm strak aanbrengen en aan de balken vastzetten met verzinkte 1½″-11 krammen. Deze draden op afstanden van 16 cm aan het steengaas binden.
Het steengaas niet op de muren omzetten, maar strak daar tegenaan werken. De langsnaden van de steengaasbanen een overlap van 3 cm geven en binden op afstanden van 10 cm. Voor alle bindingen verzinkt binddraad no. 19 van zachte kwaliteit gebruiken. De bindingen opleveren met gewartelde vlechten.

2.0 Steengaasplafond tegen tengels max. balkafstand 70 cm h.o.h.



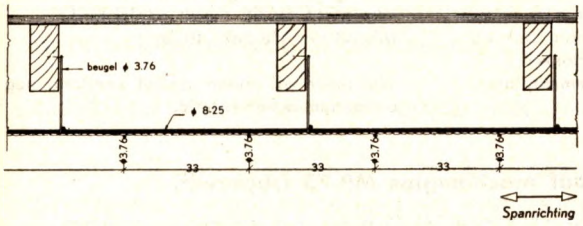
BESTEK-OMSCHRIJVING Haaks onder de balklaag, op afstanden van 33 cm h.o.h., tengels 1 × 3″ aanbrengen. Steengaas in de richting van de tengel* spannen en met 1½″ steengaashaken aan de tengels vastzetten. Onder het steengaas, haaks op de tengelrichting, verzinkte draden no. 16 op afstanden van 25 cm strak aanbrengen en aan de tengels vastzetten met verzinkte 1″-13 krammen. Deze draden midden tussen ieder paar tengels aan het steengaas binden. Het steengaas niet op de muren omzetten, maar strak daar tegenaan werken. De langsnaden van de steengaasbanen een overlap van 3 cm geven en binden op afstanden van 10 cm. Voor alle bindingen verzinkt binddraad no. 19 van zachte kwaliteit gebruiken. De bindingen opleveren met gewartelde vlechten.
* Het steengaas mag ook haaks op de richting van de tengels gespannen worden, indien dit in verband met het knipverlies gunstiger uitkomt.

3.0 Steengaasplafond tegen rondstaal; max. balkafstand 70 cm h.o.h.



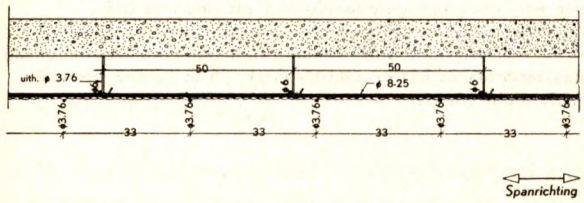
BESTEK-OMSCHRIJVING De balklaag in dwarsrichting verstijven met een deel 1 × 4″ in het midden van de overspanning. Rondstaal Ø 8 haaks op de balkrichting, op afstanden van 33 cm h.o.h., tegen de onderzijde van de balken vastzetten met verzinkte krammen 1½″-9 om het rondstaal Ø 8 S-haken van verzinkt draad no. 9 aanbrengen en deze ter halverhoogte van de zijkant der balken bevestigen met verzinkte krammen 1½″-9. De S-haken gelijkmatig over het plafondoppervlak verdelen met een minimum van 2 per m². Steengaas in de richting van het rondstaal spannen en daaraan binden op afstanden van 16 cm. Onder het steengaas, haaks op de richting van het rondstaal, op afstanden van 33 cm, gestrekte, verzinkte draden no. 9 aan het rondstaal en eveneens — midden tussen ieder paar staven — aan het steengaas binden. Het steengaas niet op de muren omzetten, maar strak daar tegenaan werken. De langsnaden van de steengaasbanen een overlap van 3 cm geven en binden op afstanden van 10 cm. Voor alle bindingen verzinkt binddraad no. 18 van zachte kwaliteit gebruiken. De bindingen opleveren met gewartelde vlechten.

4.0 Steengaasplafond vrijhangend onder houten balklaag; max. balkafstand 70 cm h.o.h.



BESTEK-OMSCHRIJVING Van verzinkt draad no. 9 dubbele beugels van de vereiste lengte buigen. Deze dubbele beugels op afstanden van 50 cm h.o.h., met verzinkte krammen 1½″-10 op ongeveer de halve hoogte van de balk bevestigen. Deze krammen slechts zover inslaan, dat de beugels gemakkelijk op en neer kunnen bewegen. In de beugels hoofdstaven Ø 8 leggen. Haaks over de hoofdstaven bij iedere beugel een verdeelstaaf Ø 6 leggen. Deze verdeelstaven met hoofdstaven en beugels tezamen binden. Haaks onder de verdeelstaven, midden tussen de hoofdstaven, tussenstaven Ø 8 d.m.v. een broekvlecht binden. Onder het aldus gevormde netwerk steengaas spannen in de richting van de hoofdstaven en aan hoofd- en tussenstaven binden op afstanden van 16 cm. Onder het steengaas, haaks op de richting van de hoofdstaven, op afstanden van 33 cm, gestrekte, verzinkte draden no. 9 aan hoofd- en tussenstaven binden. Het steengaas niet op de muren omzetten, maar strak daar tegenaan werken. De langsnaden van de steengaasbanen een overlap van 3 cm geven en binden op afstanden van 10 cm. Voor alle bindingen verzinkt binddraad no. 18 van zachte kwaliteit gebruiken. De bindingen opleveren met gewartelde vlechten.

5.0 Steengaasplafond vrijhangend onder beton- of systeemvloer; afstand uithangers 50 × 50 cm



BESTEK-OMSCHRIJVING In de vloerconstructie uithangers van verzinkt draad no. 9 van de vereiste lengte, op afstanden van 50 × 50 cm bevestigen. De uithangers op 10 cm afstand van de muren houden. De uithangers op het juiste niveau buigen. In de uithangers hoofdstaven Ø 8 leggen en de omgebogen einden van de uithangers tweemaal om de hoofdstaaf winden. Haaks over de hoofdstaven op afstanden van 50 cm, verdeelstaven Ø 6 met hoofdstaven en uithangers tezamen binden. Haaks onder de verdeelstaven, midden tussen de hoofdstaven, tussenstaven Ø 8 d.m.v. een broekvlecht binden. Onder het aldus gevormde netwerk steengaas in de richting van de hoofdstaven spannen en aan hoofd- en tussenstaven binden op afstanden van 16 cm. Onder het steengaas. haaks op de richting van de hoofdstaven, op afstanden van 33 cm, gestrekte, verzinkte draden no. 9 aan hoofd- en tussenstaven binden. Het steengaas niet op de muren omzetten, maar strak daar tegenaan werken. De langsnaden van de steengaasbanen een overlap van 3 cm geven en binden op afstanden van 10 cm. Voor alle bindingen verzinkt binddraad no. 18 van zachte kwaliteit gebruiken. De bindingen opleveren met gewartelde vlechten.

SCHEIDINGSWANDEN. Ook deze kan men met steengaas construeren. Dit kan op verschillende manieren gedaan worden. Onze afd. Steengaasvoorlichting zal gaarne adviseren welke constructie in een bepaald geval de voorkeur verdient.

KOLOM- EN BALKOMKLEDINGEN Teneinde de brandwerendheid van kolommen en balken te verhogen, worden deze omkleed met pleisterwerk op steengaas, waardoor een pantser tegen brand ontstaat.

Onze afdeling Steengaasvoorlichting geeft **gratis advies voor alle steengaaswerken** en controleert op de werken.

KNAUF GIPS

EKU/KNAUF - LOMBOKSTRAAT 102 - UTRECHT

POSTBUS 6017 - TEL. 030 - 940749 - TELEX 47489

KNAUF GIPSEN VOOR SCHUURWERK, PLEISTERWERK EN MACHINALE VERWERKING

Knauf Geelband hechtmortel (voor schuurwerk)

Een prefab-mortel op gipsbasis met zand als toeslagstof, voor de afwerking van gladgestorte betonvlakken. Hij wordt in één laag met de hand opgezet en afgeschuurd. Speciaal toe te passen op gladde betonvlakken, maar ook op Bimsbeton, gasbeton, tempexplaten en houtwolcementplaten. Inhoud van de zak: 40 kg.

Knauf Roodband hechtmortel (voor pleisterwerk)

Een prefab-mortel op gipsbasis met Perlite als toeslagstof, voor de afwerking van gladgestorte betonvlakken. Hij wordt in één laag met de hand opgezet en afgepleisterd. Speciaal toe te passen op gladde betonvlakken, maar ook op Bimsbeton, gasbeton, gipsblokken, tempexplaten en houtwolcementplaten. Inhoud van de zak: 40 kg.

Knauf Goudband

Kant-en-klare mortel voor wandafwerking in één laag. Geschikt op metselwerk, houtwolcementplaten en Bimsbeton. Hij is vanwege zijn geringe gewicht en zijn smeuïgheid zeer goed met de hand te verwerken en hij wordt gepleisterd. Inhoud van de zak: 40 kg.

Wie méér wil weten vraagt vandaag nog uitvoerige dokumentatie.

Knauf machinegips MP-75 (superwit)

Knauf machinegips MP-75 is een pure afwerkgips, waarmee wand- en plafondafwerklagen in één arbeidsgang machinaal met het P.F.T. systeem afgewerkt en gepleisterd worden. De Knauf machinegips MP-75 heeft verbinding met het P.F.T.-systeem van de firma Putz- und Fördertechnik. Door deze samenwerking is de manier van afwerken gerationaliseerd als nooit tevoren. D.m.v. deze mechanische toepassing ontstaat een konstante kwaliteit, met een hoge drukvastheid. Verhoogde produktie, alsmede geringe reparatie is het resultaat van MP-75 in kombinatie met de P.F.T. spuitmethode.

Knauf.
Wie 't kent, gebruikt 't.

SPECIALISTEN VAN ONZE BOUWTECHNISCHE AFDELING ZULLEN U GRAAG VOLLEDIG INFORMEREN VRAAG PROSPEKTI!

Bouwstoffenhandel JOS. LEUNISSEN b.v. - Nuth (L)

Stationstraat 27-29
Telefoon (04447) 12 00*

SIERPLEISTERS

Kratzputz • Spritzputz • Waschputz
Münchener Rauhputz • Steinputz

Wülfrather Edelputz

verhoogt levensduur en aanzien

Wülfrather Edelputz is op grond van haar samenstelling uit gekeurde en beproefde minerale grondstoffen:
weerbestendig, praktisch van onbeperkte levensduur, dus ekonomisch, en vraagt geen onderhoud,

laat zeer goed waterdamp door op grond van haar vergroot oppervlak en haar sterke kapillaire werking, hetgeen een vrije ademing van de muur mogelijk maakt; dooiwatervorming verhindert en zo een gezond interieur garandeert,

warmte-isolerend, daar zij door haar ademing het vocht ongestoord naar buiten afgeeft, het indringen van neerslag verhindert en daardoor ook tegen koude beschermt,

akoestisch door haar ruw oppervlak,

scheurvrij en elastisch — in het bijzonder Kratzputz — door verwijdering van de oppervlaktespanning en heeft daardoor een groot weerstandsvermogen ook tegen thermische eisen,

licht- en kleurecht, in haar gehele pleisterdikte door en door gekleurd met hoogwaardige kleurpigmenten,

te vervaardigen met waterafstotend middel, om het indringen van slagregen te vermijden,

op wens te mengen met extra glimmer.

Wülfrather Edelputz werd tot een volmaakt produkt ontwikkeld. Er is keuze uit een overvloed van lichtechte kleurnuances.

Wülfrather Kratzputz

een modern materiaal voor binnen- en buitenwerk

Gegevens:

	korrels tot mm	aanbreng dikte mm	verbruik p. 50 kg m²
feinkörnig	1½	4-6	3½-4
sonderkörnig	2½	6-8	3-3½
mittelkörnig	3½	8-10	2½-2¾
körnig	5	10-12	2-2½
originalkörnig	6	12-15	1,8-2
grobkörnig	9	15-18	1,4-1,7
extra grobkörnig	12	18-22	1-1,3

Wülfrather Spritzputz

met fijne struktuur
verbruik: 10-12 m² p. zak à 50 kg

Indien U meer gegevens wenst omtrent eigenschappen, toepassingsmogelijkheden en verwerkingsrichtlijnen, adviseren wij U gaarne.

Wülfrather Edelputz was voorheen Haldener Edelputz

fabrikante:

DOLOMITWERKE gmbh., Wülfrath

importrice:

Bouwstoffenhandel
JOS. LEUNISSEN b.v. — Nuth (L)

tevens importrice van
SP SNICKERIER AB - ZWEDEN:
grenehouten ramen en deuren voor dubbele beglazing.
FLÄT-O-TEAK en LEBOLIDEN tuinafscheidingen.

loevestein de kruyf

Loevestein de Kruyf BV
Maaskade 19 Oss N.Br.
Postbus 153
Telefoon 04120-31031
Telex 50551

HAGALITH

Hagalith hechtpleisters
Kunnnen direct op gladde beton worden aangebracht. Levering "kant en klaar" in papieren zakken van 35 kg, vanuit onze fabriek in Oss.
Na aanmaak met water meteen te verwerken.

Hagalith –A–
voor schuurwerk, plafonds en wanden.

Hagalith –B–
voor blauwpleisterwerk, uitvlakken van wanden en plafonds, het vullen van gaatjes en behangklaar maken van wanden.

Hagalith –L–
voor glad pleisterwerk van 5 mm of dikker, maakt uitrapen en blauwpleisteren in één handeling mogelijk.

Hagalith –F–
voor het afwerken van beton, zowel buiten als in ruimten waar veel vocht voorkomt.

armikal

Armikal metselkalk
geeft een buitengewoon plastische mortel.

Fijnheid:
99% $Ca(OH)2$ = 92-95%
Een zeer laag litergewicht, dus economisch in het gebruik in verband met volumedelen.
Levering in 25 kg zakken.
Indien gewenst aanvoer op pallets.

Overige produkten

Lybos
bevestigingsklossen voor toepassing in gietbeton.

DUA Lap
ceder houtschrootjes.

Hydroka
poederkalk voor de chemie en waterzuivering.

Kalksteen
kalksteenmeel en kluitkalk.

surfakote

muurcoating

B.V. SCHUYTVLOT

MONTFOORT (U.)
Postbus 8
Provincialeweg 113 - Telefoon (03484) 15 87

surfakote

is een produkt van Kenitex Chemicals Inc., 's werelds grootste en oudste fabrikant van textured coatings. Surfakote wordt

10 jaar gegarandeerd

(op pro-rato basis)
tegen schilferen en bladderen, is weerbestendig, verfraait, beschermt en isoleert.

Fabriek Nutricia, Zoetermeer

Surfakote wordt in licentie vervaardigd en aangebracht door B.V. Schuytvlot te Montfoort (U.) en is leverbaar in 18 aantrekkelijke standaardkleuren en in 3 korrelgradaties. Bij aanwezigheid van vervuilende omstandigheden in de lucht kan in sommige gevallen een doeltreffende oplossing worden gevonden.

Surfakote is een afwerklaag met een korreltextuur, speciaal ontwikkeld voor de bescherming en de verfraaiing van de meeste soorten buitenwanden. Het wordt aangebracht in één snelle arbeidsgang door middel van spuiten in een laag van 1 mm dikte.
Surfakote vult scheuren en gaten en verbergt onregelmatigheden zonder de architektonische lijnen van een bouwwerk aan te tasten. Surfakote is ideaal voor de afwerking van beton, metsel- en pleisterwerk, eterniet-, gips-, vezel-, board- en golfplaten als ook gegalvaniseerd ijzer zowel binnen als buiten. Indien gewenst wordt Surfakote ook in een korrelvrije textuur geleverd.

Surfakote is uiterst elastisch en volgt alle normale bewegingen van een gebouw. Het overbrugt kleine scheuren; is waterafstotend en dampdoorlatend. (Zie rapport TNO no. B65-1294/23526).

De samenstelling van Surfakote is gebaseerd op een synthetisch bindmiddel met een uiterst grote hechtkracht en een lange levensduur op basis van een elastomere polyester, bekend als Ken-Plaz 6-10. Surfakote bevat asbest, mica, perlite, titaandioxide en pigmenten, die berekend zijn op een langdurige kleurvastheid. Het is bestand tegen weersinvloeden en chemische aantasting. Surfakote bevat gerichte fungiciden tegen de aangroei van mos en schimmels.

Surfakote is economischer dan conventioneel schilderwerk, zeker indien men de uitzonderlijke eigenschappen in aanmerking neemt. Daar het met speciale spuitapparatuur wordt aangebracht, vraagt het in de regel weinig arbeidsloon.

Surfakote heeft een „gecontroleerde penetratie", waardoor het bindmiddel niet in de ondergrond wordt gezogen en daardoor niet wordt onttrokken aan de totale consistentie. Door deze unieke eigenschap blijft het bindmiddel, ook bij sterk zuigende ondergronden beschikbaar voor zijn samenbindende funktie, zodat een gelijkmatige beschermlaag voor de ondergrond ontstaat.

Flatgebouw

Surfakote kan uitsluitend worden aangebracht op een droge ondergrond. Bij natte muren wordt voldoende droging in de regel bereikt door het impregneren van de ondergrond met ons siliconenpreparaat Ken-Dri, zonodig aangevuld met fungiciden tegen mos- en algenaangroei. Daarna kan Surfakote worden aangebracht.

Surfakote wordt toegepast:

- ter bescherming van betonconstructies tegen corrosie;
- tegen regendoorslag van muren;
- aan de kust tegen de inwerking van zout op voeg- en pleisterwerk;
- tegen condensvorming;
- voor geluidabsorptie;
- ter verfraaiing van binnen- en buitenwanden
- en bezit brandvertragende eigenschappen.

Surfakote-Kenitex is een produkt van Kenitex Chemicals Inc., 1234 Francisco Street, Los Angeles, California, U.S.A.
Fabrieken te: Vevey, Zwitserland; Johannesburg, Zuid Afrika; Kopenhagen, Denemarken; Londen, Engeland; Wenen, Oostenrijk; Helsinki, Finland; Zumaya, Spanje; Haifa, Israël; Parijs, Frankrijk; Auckland, Nieuw Zeeland; Milaan, Italië; Vilvoorde, België; Montfoort, Nederland; Buenos Aires, Argentinië; Tokio, Japan; Lissabon, Portugal; Mexico City, Mexico; Bergen, Noorwegen; Rio de Janeiro, Brazilië; Santiago, Chili; Torrance, Californië; Panama City, Florida; Teheran, Iran; Manilla, Philippijnen; Bangkok, Thailand; Bromölla, Zweden; München, West-Duitsland.

SIGMA EBRO

SPUITGIPS, GIPSBLOKKEN, WAND- EN PLAFONDSPECIALITEITEN

's-hertogenbosch, ketelaarskampweg 1
telefoon (073) 12 05 21*, telex 50441

■ **Spuitpleisters voor gladde beton:**	Serpospack, Pleifort, Sigmaspray, Sigmacrystal
■ **Kunsthars-pleisters voor het repareren en behangklaar maken van gladde beton:**	Serpospack H., Sigmapleisters, Pleifort muurvuller
■ **Schuurspecie op kunsthars-basis voor het afwerken van gladde beton:**	Sigmaplaster
■ **Kunsthars-pleister voor het repareren en afwerken van gasbeton:**	Sigmacrete
■ **Struktuur-mozaïek en sierpleisters in diverse moderne kleuren:**	Sigmaputz-binnen, Sigmaschors, Sigmaputz-buiten, in 2 en 3 mm korrel, Sigma-mozaïek in diverse korrelgrootten, Sigmariver (5 mm korrel)
■ **Struktuurverven:**	Vabolith, Ebrostone (kwartsverf) Ebrorauhfaser
■ **Acoustische pleister:**	Ebro-acoustuc
■ **Afwerkmiddelen en toevoegingen:**	Ebrodur, Emulsglazuur, Liquid aditive
■ **Impregneermiddelen:**	Ebrogrond-impregneermiddel
■ **Applicatie-gereedschappen, spuit-apparatuur en installaties:**	Spuitmachines voor sierpleisters, betonafwerkingsproducten en mortels. Meng- en transportmachines voor estrich- en cement-mortels. Machines voor het verspuiten van Jetgips. Uitgebreid assortiment gereedschappen voor vloerenleggers, stucadoors en tegelzetters, alsmede alle gereedschappen en hulpstukken t.b.v. bovengenoemde apparatuur.

Vakkundige adviezen en demonstraties worden U gaarne gegeven in ons informatiecentrum, Ketelaarskampweg 1 te 's-Hertogenbosch (tel. 073-120521).

SIGMA EBRO

's-hertogenbosch, ketelaarskampweg 1
telefoon (073) 12 05 21*, telex 50441

SPUITGIPS - GIPSBLOKKEN
WAND- EN PLAFONDSPECIALITEITEN

Spuitgips

JETGIPS, I. 120, een zuivere en gebruiksklare spuitgips van Poliet & Chausson, Parijs, te verspuiten met onze Gipsfix-machine, desgewenst in combinatie met vaste of verrijdbare silo's.

Productie: Door de gemechaniseerde werkwijze een rationele productie.

Eigenschappen van Jetgips: Een goede hechting, hoge stootvastheid, snelle verharding en droging; brandvertragend en kalkvrij. Tevens heeft men met Jetgips een schonere verwerking op de bouwplaats.

T.N.O.-rapport: Desgewenst onder nr. B.72-282/02.4.1274 ter inzage.

Gipsblokken

Merk **„JOKER"** van Poliet & Chausson, Parijs.

Eigenschappen: Joker-blokken kenmerken zich door hun gladde oppervlak, een constante dikte alsmede een perfecte profiel-aansluiting waardoor deze gipsblokken direct voor de eindafwerking geschikt zijn.

Afmeting: 50 x 66 x 7 cm.

Gewicht: ca. 21 kg.

P.V.C.-wandbekleding

SIGMAVINYL, een wandbekleding van geschuimde P.V.C. met een gesloten slijtvaste P.V.C.-toplaag.

Eigenschappen: Sigmavinyl is geluiddempend, warmte- en koude-isolerend. Eenvoudig reinigbaar, stootvast en lichtecht (Xenon-test: 7-8).

Technische gegevens: Gunstige breedte van 140 cm waardoor minder naden en beperkt snijverlies. Het gewicht is ca. 950 g. per m². Rollengte: 22 strekkende meters.

Toepassing: Sigmavinyl is desgewenst leverbaar in combinatie met een 1,5 mm P.V.C.-vloerbedekking in diverse tinten, een waterdicht systeem t.b.v. douchecellen, toiletten en keukens. Breedtes: 150 cm en 185 cm.

Bitumineuze dakbedekkingen

Algemene gegevens bitumineuze bouwstoffen

Bitumineuze bouwstoffen bestaan uit bitumina, al of niet gemengd met anorganisch en/of organisch materiaal.
Onder bitumina worden verstaan mengsels van koolwaterstoffen die oplosbaar zijn in zwavelkoolstof.
Tot de bitumina behoren teer en asfaltbitumen.

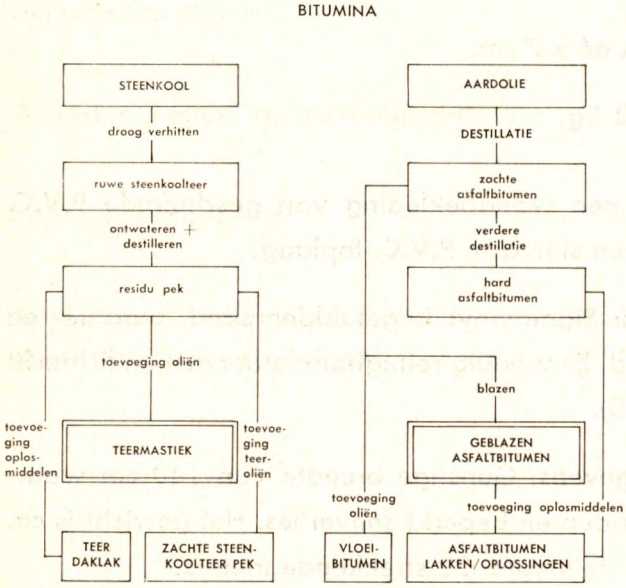
Teermastiek

Teer is een bitumen verkregen uit steenkool, hout, turf of leisteen en men spreekt van steenkoolteer, houtteer etc.
Voor de vervaardiging van dakbedekkingsmaterialen met teer wordt steenkoolteer gebruikt.
Werd vroeger vooral uitgegaan van steenkoolteer, welke vrijkomt bij de bereiding van gas, thans wordt vooral gebruik gemaakt van de steenkoolteer, welke vrijkomt bij de bereiding van cokes voor de fabrikage van ijzer. In een kontinu-destillatie wordt de ruwe steenkoolteer gesplitst in een aantal teerolie-frakties en een destillatieresidu.
Aldus onstaan o.a. benzeen, fenololie, naftalineolie, benzolwasolie, anthraceenolie en het residu steelkoolteerpek.
Door menging van steenkoolteerpek met teeroliën worden teermastiek (kleefmateriaal voor teerviltbedekkingen) en drenkingsmassa voor de bereiding van teervilt verkregen.

Asfaltbitumen

Asfaltbitumen is een in de natuur voorkomend bitumen, of een bitumen dat door destillatie, oxydatie of kraken bereid is uit natuurlijke koolwaterstoffen (aardolie).
Het asfaltbitumen, dat als grondstof dient voor de asfaltbitumendakbedekkingen, wordt verkregen als nevenprodukt bij de destillatie van aardolie.
In een kontinu-destillatie wordt aardolie gesplitst in een aantal frakties en een residu.
Aldus ontstaan o.a. benzine, terpentine, kerosine, gasolie, spindelolie, smeer- en stookoliën en het residu asfaltbitumen.
Afhankelijk van de wijze van bereiding wordt bij destillatie zacht en hard asfaltbitumen en bij oxydatie (blazen) geblazen asfaltbitumen onderscheiden.
Schematisch wordt een en ander in figuur I weergegeven.

Figuur I



Eigenschappen

— Asfaltbitumen en teermastiek, hierna te noemen "bitumina" gedragen zich als vloeistoffen.
— De konsistentie van bitumina is temperatuur-afhankelijk;
  bij lage temperatuur een harde, brosse struktuur;
  bij verhoging van de temperatuur vindt een kontinue overgang naar dun vloeibaar plaats.
— Bitumina gedragen zich visco-elastisch;
  korte belastingstijd — elastische vervorming
  lange belastingstijd — viskeuze vervorming.
— Bitumina hebben een zeer geringe water- en waterdampdoorlaatbaarheid.
— Bitumina hebben zeer goede kohesieve- en adhesieve eigenschappen.
  Deze en voorgaande eigenschappen maken deze materialen bij uitstek geschikt voor waterdichte oppervlaktebehandelingen.
— Bitumina zijn chemisch vrijwel inert. Onder invloed van UV-straling verweren zij echter door inwerking van zuurstof.
  Dit proces verloopt sneller bij hogere temperaturen.

Er worden twee proeven gebruikt om de diverse bitumensoorten te karakteriseren nl. de penetratieproef (NEN 1013) en het verwekingspunt (NEN 1013).
De destillatiebitumen worden aangeduid met de grenzen van de penetratie; bij voorbeeld 20/30, 80/100, 280/320, of met de grenzen van het verwekingspunt V80/90 en V110/120.
In het laatste geval wordt vóór de aanduiding de letter V of H geplaatst.
Geblazen asfaltbitumen worden aangeduid met het gemiddelde verwekingspunt (1e getal) en de gemiddelde penetratie, bijvoorbeeld 85/40 en 110/30.

Drager, kern of inlagematerialen

Onder een drager, ook wel kern of inlage genoemd, wordt verstaan een baanvormig materiaal dat het mogelijk maakt een dunne bitumenbaan te produceren en dat bovendien een gunstige invloed heeft op de mechanische eigenschappen van het dekbedekkingsmateriaal.
In de praktijk vinden ruwvilt, jute, glasvlies, glasweefsel, kunststofvezelvliezen en metaalfolies toepassing.
Ruwvilt heeft een hoog percentage holle ruimte in de vorm van kapillairen. Zoveel mogelijk moet voorkomen worden, dat zich in deze holten lucht en vocht bevinden.
Het ruwvilt wordt daarom bij de produktie van dakbedekkingsmaterialen na droging gedrenkt in een laag-viskeus bitumen, zoals teerdrenkingsmassa of zacht asfaltbitumen.
Glasvlies is een niet-geweven mat van fijne glasdraden gebonden met kunsthars.
Het vlies kan op twee manieren worden geproduceerd nl. volgens de droge en de natte methode.
Het verschil tussen deze glasvliezen is in hoofdzaak gelegen in het feit, dat bij het droge proces altijd een voorkeursrichting in de vezels aanwezig is, nl. in de richting van de baan.
Bij de natte methode kunnen de omstandigheden zodanig worden gekozen, dat de vezels geen voorkeursrichting hebben doch regelmatig over het oppervlak zijn verspreid.
Dit laatste heeft tot gevolg, dat de mechanische eigenschappen in alle richtingen gelijk kunnen zijn.
Glasvlies is zo open, dat geen apart drenkbad nodig is.
Kunststofvezelvlies is een niet geweven mat van fijne kunststofvezels gebonden met een kunsthars.
Het materiaal wordt op soortgelijke wijze gemaakt als glasvlies.
De kunststofvezels bestaan uit polyvinylalkohol, polyester e.d.
De struktuur van het vlies is zodanig dat het gedrenkt wordt in geblazen asfalbitumen.
In weefselvorm worden jute en glas toegepast.
Bij het glas kan onderscheid worden gemaakt in weefsels uit kontinu- en weefsels uit stapelvezels.
De struktuur is zodanig dat het gedrenkt wordt in geblazen asfaltbitumen. Metaalfoliën, als aluminium- en koperfolie, worden ook wel als drager gebruikt. Hoofddoel is een dampremmende laag of een estetisch aantrekkelijk produkt te verkrijgen (folie aan bovenzijde).

Gedrag bij vocht

Ruwvilt en juteweefsel zijn niet rotproof. In een vochtig milieu gaat de samenhang van deze materialen achteruit.
Het drenken met bitumen gaat dit proces tegen, doch het is niet mogelijk alle holle ruimten geheel op te vullen.
Vocht vermindert de kwaliteit dus langzaam.
Glasvlies, glasweefsels en kunststofvezelvliezen zijn in dit opzicht inert.

Bitumineuze dakbedekkingsmaterialen in baanvorm

Bitumineuze dakbedekkingsmaterialen in baanvorm zijn fabriekmatig geproduceerde materialen bestaande uit een drager, gedrenkt in en aan beide zijden voorzien van een bitumineuze laag. Alle baanvormige bitumineuze dakbedekkingsmaterialen vertonen in principe dezelfde opbouw nl.:

1. De kern of inlage, die de drager is voor de bitumineuze deklagen.
2. Het drenkingsmiddel, zacht asfaltbitumen of zachte steenkoolteerpek, waarmee de drager indien nodig wordt verzadigd alvorens de deklagen worden aangebracht.
3. De bitumineuze deklagen aan beide zijden van de drager bestaande uit geblazen asfaltbitumen of zachte steenkoolteerpek.
4. De afwerklaag van zand, talk e.d., die moeten voorkomen dat het opgerolde materiaal aaneenkleeft.
   De afwerklagen bestaan in een aantal gevallen ook uit materialen, die tevens beschermende, estetische of andere funktionele doelen beogen, b.v. metaal en kunststoffolie, leislag, fijn grind e.d.
   Van belang zijn de chemische, fysische en mechanische eigenschappen, waarvoor wordt verwezen naar de betreffende literatuur.
   Onderzoekingen zijn gaande naar de vermoeidheidsweerstand van dakbedekkingsmaterialen, met name hoe groot de invloed is van herhaling van belastingen op de breeksterkte van de verschillende dragers.
   Als indikatie uit dit onderzoek komt naar voren, dat ten aanzien van de herhaalde belasting de mechanische eigenschappen van de drager in belangrijke mate van invloed zijn op de vermoeidheidsweerstand van het dakbedekkingsmateriaal.

Kwaliteit van de materialen

Bitumineuze dakbedekkingsmaterialen moeten voldoen aan Nederlandse Normen vastgelegd in de Normbladen NEN 3914 t/m 3918 en NEN 1013 of aan Venedakeisen.
De beproevingsmethoden zijn vermeld in NEN 3920 en NEN 1013.

Produkten op basis van asfaltbitumen

gebitumineerd glasvlies
geperforeerd gebitumineerd glasvlies
eenzijdig begrind gebitumineerd glasvlies
gemineraliseerd gebitumineerd glasvlies
gemineraliseerd gebitumineerd glasvlies met extra coating
bedekt gebitumineerd P.V.A.-vlies 160
eenzijdig begrind gebitumineerd P.V.A.-vlies 160
bedekt asfaltbitumenvilt 280-32
bedekt asfaltbitumenvilt 330-37
bedekt asfaltbitumenvilt 4 mm met folie
bedekt asfaltbitumenvilt 280 eenzijdig gecacheerd met aluminiumfolie
gemineraliseerd bedekt asfaltbitumenvilt
gemineraliseerd bedekt asfaltbitumenvilt met extra coating
gebitumineerd glasweefsel
gebitumineerd glasweefsel 4 mm (bouwweefsel)
gebitumineerd juteweefsel 30
gebitumineerd juteweefsel 35
gebitumineerd juteweefsel 35 met folie
gebitumineerd juteweefsel 40 met folie
gemineraliseerd gebitumineerd juteweefsel met folie
asfaltbitumen van het geblazen type
asfaltbitumendaklak A
asfaltbitumendaklak B
asfaltbitumendaklak C
asfaltbitumenpasta
asfaltbitumenoplossing
asfaltbitumenemulsie

Produkten op basis van teer

bezand teervilt 240-35/40
bezand teervilt 280-40/45
bezaagseld teervilt 240/280 - 23/28
bezaagseld teervilt 280/330 - 28/33
teermastiek
teerdaklak

Enige bouwfysische aspekten

Aspekten waaruit gegevens voor het bouwfysisch ontwerp worden verkregen zijn o.a. de draagkonstruktie, het gebruik van het dakvlak, het konstruktieprincipe, het gebruik van de ruimte onder het dak, de thermische eisen en de materiaalkeuze.
De Vereniging van Bitumineuze Dekbedekkingbedrijven Vebidak geeft onder meer brochures uit over het bouwfysisch ontwerpen van daken waarin de berekening volgens de Vebidakmethode wordt behandeld.
Deze methode kan met de hand worden uitgevoerd doch ook met behulp van de Vebidakcomputermethode.

Platte en schuine daken

Onder een plat dak in de zin van afdichtingen wordt een dak verstaan samengesteld uit een of meer lagen met een dakhelling t/m 5% (ca 3°) en onder een schuin dak boven 5% (> 3°).
Men onderscheidt:
a. het niet geventileerde dak (warm dak)
b. het geventileerde dak (koud dak).

Dampremmende laag

Teneinde te verhinderen, dat waterdamp in de thermische isolatie dringt en aldaar inwendige kondensatie geeft, hetgeen van nadelige invloed is op de warmteweerstand, moet in een aantal gevallen bij een warm dak onder de thermische isolatie een dampremmende laag worden toegepast.

Scheidingslagen

De bedoeling van een onder de dampremmende laag aan te brengen scheidingslaag is:
a. een droge ondergrond te verkrijgen vóór het aanbrengen van de volgende lagen.
b. geringe krimp- en spanningsscheuren zo mogelijk te overbruggen.
c. vóór het aanbrengen van een thermische isolatie de funktie van een dampdrukverdelende laag over te nemen.
d. de volgende laag tegen oneffenheden in de dakondergrond te beschermen.

Dampdrukverdelende laag

De taak van een dampdrukverdelende laag is, de door ingesloten of binnengedrongen vocht ontstane plaatselijke dampdrukken te verdelen en te ontspannen als ook om bewegingen van de dakbedekking door temperatuurschommelingen mogelijk te maken.

Dakbedekking

De dakbedekking heeft tot taak het bouwwerk tegen vocht te beschermen.

Dakbedekkingskonstrukties

Aan de hand van bijgaande tabel, welke door de VEBIDAK is samengesteld, kan afhankelijk van de ondergrond, de dakbedekkingskonstruktie bepaald worden.
De hierin voorkomende kodes korrespondeeren met de bestekomschrijvingen.

Aanbevolen bitumineuze dakbedekkingskonstrukties ingedeeld naar de aard van de ondergrond

Ondergrond	soort	bijvoorbeeld	T1	A1	A2	A3	A4
Houten dakbeschot	Geschaafde en geploegde delen	—	x	x			x
Beton	Monoliet Stortlagen	—	x			x	x
Dakplaten	Gasbeton	Durox	x			x[1]	x
		Siporex	x			x[1]	x
		Ytong	x			x[1]	x
	Bimsbeton	vele merken	x			x[1]	x
	Hollith	vele merken	x			x[1]	x
	Vermiculite	vele merken	x			x[1]	x
	Houtwolcementplaten	Dempo	x		x[1]		x
		Dhenaclith	x		x[1]		x
		Eifelith	x		x[1]		x
		Eltonith	x		x[1]		x
		Lithonith	x		x[1]		x
		Nefa	x		x[1]		x
	Houtwolmagnesietplaten	Heraklith	x		x[1]		x
	Stroplaten met cachering	Stramit	x		x[1]		x
	Rietplaten	Nopriet			x[1/6]		
	Vlasvezel- en houtspaanderplaten	Linex	x		x[2]		x
		Unilin	x		x[2]		x
		Opstalan	x		x[2]		x
	Multiplex	—	x		x[2]		x
Isolatieplaten	PS geëxtrudeerd	Roofmate	x[3]			x[2/4]	x
		Styrodur	x[3]			x[2/4]	x
	PS geëxpandeerd	Polytop	x[3]			x[2/4]	x
		Frigolit	x[3]			x[2/4]	x
	PS geëxpandeerd gecacheerd	Awatekt	x			x[2]	x
	PUR gecacheerd	Vapotherm	x			x	x
		Eurofoam	x			x	x
		Gekothaan	x			x	x
		Herathan	x			x	x
	PIR gecacheerd	Vapotherm 1076	x			x	x
	Minerale wol	Isover dakplaten			x		
		Skiva 341			x		
		Rockroof lamellen			x		
	Schuimglas	Foamglas	x[5]		x	x[5]	x[5]
		Coriglas	x[5]		x	x[5]	x[5]
	Perlite (met meerdere componenten)	Fescoboard	x		x[7]		x
		Pullmix	x		x		x
	Kanaalplaten	Styrowil	x				x
		Durisol Mevriet	x				x
		Synprotex	x				
			x		x[2]		x
	H.W.C. platen met PS kern	Dhenatherm	x		x[2]		x
	H.W.M. platen met PS kern	Heratekt	x		x[2]		x
	Kurk	Impurex	x		x	x	x
		Kawe 1650	x		x	x	x

Betekenis van de afkortingen

T1 = los gelegd
A1 = gespijkerd
A2 = volledig gekleefd
A3 = partieel gekleefd
A4 = los gelegd

Opmerkingen

Losgelegde bedekkingen alleen tot 3° dakhelling.
Gespijkerde bedekking tot 90°.
PS platen uitsluitend toepassen tot 20° dakhelling.
Kanaalplaten alleen tot 3° dakhelling.
Boven 7° mag de bedekking uit 2 lagen bestaan.
Bij de konstruktie A1, A2, A3 en A4 mag de 2e laag eventueel bestaan uit een laag asfaltbitumenvilt 330-37.

Bijzondere voorzieningen

1. Alvorens de dakbedekking te plakken, dienen de kopse naden van de dak- en isolatieplaten te worden voorzien van losse stroken, antikleef of siliconetape van voldoende breedte, waarbij antikleef voor H.W.C. is uitgesloten.
   Dit is ook het geval voor stortlagen toegepast op dakplaten.
2. Alorens de dakbedekking te plakken dienen **alle** naden van de platen te worden voorzien van losse stroken, siliconetape of antikleef, waarbij antikleef voor H.W.C. met PS kern is uitgesloten.
   Indien de platen voorzien zijn van overlappen dan dienen deze niet geplakt te worden en behoeven geen losse stroken te worden toegepast.
3. Konstruktie T1 mag worden toegepast op polystyreen-isolatieplaten mits een laag onderlaagpapier wordt aangebracht met 50% overlap.
4. Deze konstruktie mag op polystyreen-isolatieplaten uitsluitend worden toegepast met als eerste laag eenzijdig begrind gebitumineerd glasvlies.
5. De konstrukties T1, A4 en A3 mogen alleen worden toegepast, indien de schuimtegels aan de bovenzijde vooraf voorzien zijn van een asfaltbitumenlaag.
6. De konstruktie A2 mag alleen worden toegepast, indien de rietplaten aan de bovenzijde voorzien zijn van een asfaltbitumenlaag.
7. Bij de konstruktie A2 moet de 1e laag van de dakbedekking mechanisch worden bevestigd of de dakbedekking worden geballast.

Algemene opmerkingen m.b.t. bijzondere voorzieningen

Onder 5.4 is reeds aangegeven, dat het op een aantal ondergronden noodzakelijk is bijzondere voorzieningen te treffen opdat dakbedekkingskonstrukties die volgens een bepaald systeem op ondergronden zijn geplakt ten gevolge van de werking van de ondergrond niet scheuren.
Deze voorzieningen zijn er op gericht de werking van de ondergrond over een grotere breedte van de dakbedekking te verspreiden, met name vindt dit plaats door toepassing van losliggende stroken, antiplak of siliconetape, waardoor de dakbedekking ter plaatse van deze voorzieningen zich **niet** aan de ondergrond vasthecht. De plaats en de breedte van deze antiplakstroken is afhankelijk van de plaats waar werking kan worden verwacht, resp. de grootte van de te verwachten werking.

Bestekomschrijving op basis van teer

Konstruktie T1

onderlaagpapier, los gelegd op de ondergrond
laag bezand teervilt 280-40/45
kleeflaag van teermastiek
laag bezand teervilt 280-40/45
kleeflaag van teermastiek
laag bezand teervilt 280-40/45
afsmeerlaag van teermastiek
ballastlaag van grof grind, 5/30, dik 3 cm.

Konstruktie A2

kleeflaag van asfaltbitumen
laag gebitumineerd glasvlies
kleeflaag van asfaltbitumen
laag gebitumineerd glasvlies
kleeflaag van asfaltbitumen
laag gemineraliseerd gebitumineerd glasvlies of
laag gebitumineerd glasvlies afgewerkt met een hechtlaag en mineraal.

Konstruktie A4

onderlaagpapier, los gelegd op de ondergrond
laag gebitumineerd glasvlies
kleeflaag van asfaltbitumen
laag gebitumineerd glasvlies
kleeflaag van asfaltbitumen
laag gebitumineerd glasvlies
afsmeerlaag van asfaltbitumen
ballastlaag van grof grind, 5/30, dik 3 cm.

Bestekomschrijving op basis van asfaltbitumen

Konstruktie A1

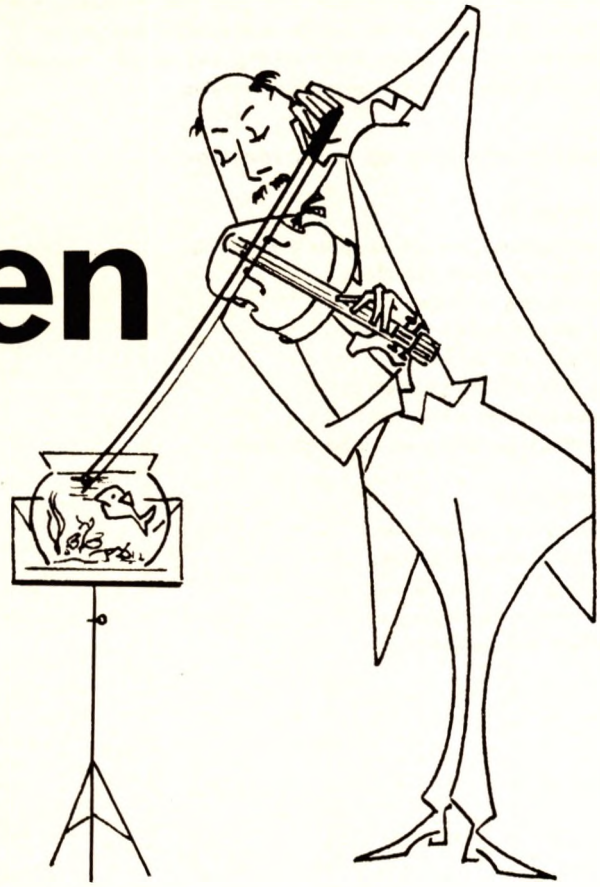
onderlaagpapier
laag gebitumineerd glasvlies, op halve baanbreedte gesneden en mechanisch bevestigd, de overlappen kleven met asfaltbitumen
kleeflaag van asfaltbitumen
laag gebitumineerd glasvlies
kleeflaag van asfaltbitumen
laag gemineraliseerd gebitumineerd glasvlies
of een laag gebitumineerd glasvlies afgewerkt met een hechtlaag en mineraal.

Konstruktie A3

laag geperforeerd gebitumineerd glasvlies of
eenzijdig begrind gebitumineerd partieel gekleefd
kleeflaag van asfaltbitumen
laag gebitumineerd glasvlies
kleeflaag van asfaltbitumen
laag gemineraliseerd gebitumineerd glasvlies of een
laag gebitumineerd glasvlies afgewerkt met een hechtlaag
en mineraal.

Handels- en Produktie Mij ASBIPRO b.v.
Oosthavenkade 52a - Vlaardingen
Tel. (010) 34 55 66

nat en droog strijken



ASPRO:

Aspro is een asfalt-emulsie, gefabriceerd uit bitumen en emulgatoren. Het oplosmiddel is water. Het grote voordeel van Aspro is, dat het koud verwerkt kan worden en indien nodig met water kan worden verdund. De verwerking van Aspro is zeer eenvoudig. Na droging van de Aspro-emulsie, verdampt het water daaruit en blijft er na droging een homogene beschermlaag van ± 97% zuivere bitumen over. Door de overzetting in emulsievorm heeft deze bitumen een hoog vloeipunt.

GUNSTIGE EIGENSCHAPPEN:

- kan koud worden aangebracht
- hecht op droge en vochtige oppervlakken van beton, metselwerk, ijzer en hout
- is reukloos, smaakloos, en gifvrij
- vloeit niet bij hoge temperaturen
- is gemakkelijk uit te smeren met een kwast of een borstel
- is niet brandgevaarlijk
- is na droging watervast en bestendig tegen de meeste zuren en basen
- is vermengbaar met zand, cement, kurkkorrels of andere vulstoffen

TOEPASSING:

Door zijn goede eigenschappen en makkelijke verwerking kunnen de verschillende soorten Aspro voor diverse doeleinden worden gebruikt.

soort	wordt gebruikt voor:
Aspro 1	waterdichte afwerking van isolatie in de open lucht of in de grond
Aspro 2	plakken van kurkplaten, schalen enz.
Aspro 3 SM	coveren van bestaande dakbedekkingen betonbescherming en ijzerbescherming
Aspro 4	koudasfaltvloeren
Aspro 5	ijzerbescherming tegen rookgassen
Aspro 6	hechtlaag

Cindu Chemie BV
Postbus 9 Uithoorn
Tel. (02975) 7 71 10
Telex 12215

De wegenbouwer weet dat Cindu bitumineuze bindmiddelen aan hoge eisen voldoen!

Cindumix
Ideaal teer-asfaltbitumenmengsel voor oppervlakbehandeling van alle voorkomende wegen en koudasfalt toepassingen.

Hoger viskeus Cindumix
Ideaal in combinatie met vooromhuld split.

Cindu-wegenteer
Door uitstekende hechteigenschappen, het penetrerend vermogen en oliebestendigheid zeer geschikt voor oppervlakbehandeling, teerbeton en waterkeringen.
Cindu-wegenteer bevordert de stroefheid van de weg en beteugelt planten in- en doorgroei.

Cindu-stabilisatieteer
Vermengd met het ter plaatse aanwezige zand vormt het een stabiele funderingslaag met visko-elastische eigenschappen.

Cindumix-koud
Voor het koud samenstellen van reparatiemengsels.

Cindulas (type O)
Asfaltbitumenemulsie voor oppervlakbehandeling, penetraties en kleeflagen.

Roadtape
Asfaltmatten voor fietspaden, voetpaden en erfverharding.

Op verzoek zenden wij u gaarne onze technische informatie-bladen.

Cindu Chemie BV behoort tot Cindu-Key & Kramer NV Divisie Chemie

HIM - CHEMIE B.V.

Wijkermeerweg 12 - Velsen-N. - Postbus 182 - Beverwijk - Telefoon 02510 - 2 89 71

Wat HIM-CHEMIE niet weet over **BITUMEN** is het weten niet waard

HIM-Chemie heeft, vanaf het begin van zijn bestaan, gewerkt met asfalt en teerpek als grondstoffen. Onze wetenschapsmensen hebben in de loop van de jaren bitumineuze produkten ontwikkeld voor het gehele gebied van bescherming en afdichting, van beton en staal, boven de grond, in de grond en onder water.

Zo is, bijvoorbeeld, **TERNOL-THIXOTAR** ontwikkeld, een gevuld teerpek produkt om beton en asbestcement in de grond of onder water te beschermen.

- Ideaal voor rioolbuizen of op funderingen.
- Arbeidsbesparend: in één laag in gewenste dikte aan te brengen.
- Zakt niet uit.
- Droogt snel.
- Gemakkelijk spuitbaar.

We gingen met kunstharsen werken. Onze ervaring met epoxy-harsen, gekoppeld aan onze know how in bitumenprodukten resulteerde in de bekende **HIM-EPOXYTAR.**

HIM-Epoxytar heeft een zeer breed toepassingsgebied in de bescherming van staal en beton, bovengronds, in de grond en onder water.

- Het is resistent tegen water, afvalwater, zeewater (zelfs zeepokken tasten het niet aan!); tegen geconcentreerde en verdunde logen; tegen verdunde minerale zuren; tegen vele organische oplosmiddelen.
- Het is in één laag aan te brengen in dikte tot zelfs 500 mikron, droog.

Deze know how van HIM-Chemie, onze onuitputtelijke ervaring met de meest uiteenlopende projekten in binnen- en buitenland, staan volledig tot uw beschikking. In moeilijke gevallen kunnen wij u adviseren over de juiste toepassing van onze produkten, waarbij wij gebruik maken van onze jarenlange praktijkervaring.
Vraag informatie over onze komplete serie produkten - waaronder bitumen-produkten in 'drinkwaterkwaliteit' - ijzerglimmerverven - bitumineuze pastas.

him

HIM - CHEMIE B.V.

Wijkermeerweg 12 - Velsen-N. - Postbus 182 - Beverwijk - Telefoon 02510 - 2 8971

NEBIPROFA

Nederlandse Bitumenproducten Fabrieken B.V.

Kantoor: Krommeweg 2 **H.I. AMBACHT** Telefoon: (01850) 2 73 44 *

Lid Venedak en Vebidak

Verkoopkantoor voor Nederland van STAMICOTE (beschermingsverf op steenkoolteerpekbasis), een produkt van de Staatsmijnen

DAKBEDEKKINGSMATERIALEN

Origineel Bituvilt, teervrij dakbedekkingsmateriaal in standaarduitvoeringen en gemineraliseerd Bituvilt (met machinaal aangebrachte afstrooilagen) in de kleuren grijs, groen en rood.

Naast Bituvilt is leverbaar:

Bitucoat - inlage jute
Kristallon - inlage glasweefsel
Bituglas - inlage glassluier

Fix-all, bitumineuze koude kleefstof en andere bevestigingsmaterialen, zowel warm als koud verwerkbare.

Afstrooimaterialen
Deze bitumineuze materialen voldoen aan de daarvoor officieel vastgestelde eisen volgens K.V.B.B. 1962 NEN 1013 en NEN 3914 tot en met NEN 3918.

BESCHERMINGSVERVEN EN -LAKKEN

Bitutect, asfaltbitumenverf voor beton.

Biferro, asfaltbitumenverf voor ijzer.

De beschermingslaag van deze bitumineuze verven is plastisch, schok- en trillingvast en praktisch lucht-, water- en waterdampdicht.

Aangepast aan de te stellen eisen zijn deze beschermingsverven bestand tegen zuren, alkaliën en chemische dampen.

Alumit, aluminiumverf op asfaltbitumenbasis.

Alcobit, aluminiumverf op kunstharsbasis.

PASTA'S

Bituflex, asfaltvoegvullingsmassa.

Bitukit, asfaltmoffenkit.

Deze plastisch blijvende pasta's vangen de uitzettingsverschillen op van de verschillende verwerkte materialen, waardoor lekkage, stank, tocht, breuk enz. wordt voorkomen.

U.S.A. Federal Specification SS-C 153 voor Bituminous Plastic Cement.

ASFALT-VOEGPLATEN

Bituslot, een geprefabriceerde asfaltvoegvulling die vóór of tijdens het storten van het beton aangebracht wordt en die iedere voeg tot de gewenste diepte en breedte vult.

Bituslot blijft plastisch, is zuurvast, stootvast en warmtebestendig.
Leverbaar in alle maten.

HYPALON® DAKBEDEKKINGEN

Een dakbedekking op basis van Hypalonfolie, een synthetische rubber, voorzien van een asbestonderlaag, leverbaar in wit en diverse kleuren.

ASFALT-ISOLERINGEN

Kelders - tunnels - verdedigingswerken - koelhuizen - gascellen - champignonkelders e.d. kunnen door het aanbrengen van asfaltlagen, met een kwast of spuit, òf door het bekleden met bitumineuze materialen, geïsoleerd worden tegen vocht - gassen - warmte en koude.

ASFALTBEKLEDINGEN

Zwembaden en **vijvers** worden geïsoleerd en bekleed met daartoe geëigend asfaltbitumenvilt.
Zuurbaden, afvoerleidingen, zuurkelders en ruimten waarin de chemische industrie werkzaam is, kunnen langdurig worden beschermd met lagen zuurbestendige asfalt, waarvan de samenstelling is aangepast aan de eisen, die aan de bescherming gesteld moeten worden.

MUURASFALTERING

Vochtdoorslag of aantasting door agressieve stoffen kan worden voorkomen door het aanbrengen van beschermende asfaltlagen. Deze kunnen, indien gewenst, met daartoe geëigende verf of mineralen worden voorzien van lichte tinten.

VLOEREN

Gietasfaltvloeren - zwevende asfaltvloeren - asfalttegelvloeren - asfaltplaatvloeren in zuur- en oliebestendige uitvoering en kunstharsvloeren, de laatste in vele kleuren en kleurencombinaties.
Deze vloeren worden, afhankelijk van het gebruik, aangepast aan de gestelde eisen.

UITVOERING

Gespecialiseerde vaklieden zorgen voor

- het aanbrengen van bitumineuze of kunststof-dakbedekkingen.
- het leggen van naadloze asfaltvloeren, asfalttegelvloeren en kunstharsvloeren.
- het aanbrengen met kwast, spuit of troffel van beschermingslagen, isoleringen en bekledingen.

Gaarne verzorgen wij, zonder enige verplichting, technische voorlichting en demonstratie, alsmede prijsopgave en begroting.

® gedep. handelsmerk van Dupont.

Shell Nederland Verkoopmaatschappij B.V.

Hofplein 20 - Postbus 1414 - Rotterdam
Telefoon: (010) 14 51 44

SHELL ASFALTBITUMINA

A. VOOR WEGEN- EN WATERBOUW

PENETRATIEBITUMINA

Volgens eisen RWS 1972
MEXPHALTE 45/60, 80/100
SPRAMEX 160/210

Moderne wegconstructie met SHELL penetratiebitumina

VLOEIBITUMINA

SHELSPRA 100/200

Een vloeibitumen voor o.a. de bereiding van koud-asfaltmengsels. Viscositeit S.T.V. 10 mm bij 25°C - 100/200 sec.

SHELSPRA 250/500

Een vloeibitumen voor oppervlakbehandelingen.
Viscositeit S.T.V. 10 mm bij 25°C - 250/500 sec.
Aan deze beide vloeibitumina is een „dope" toegevoegd om de hechting aan het aggregaat te bevorderen.

SPECIALITEITEN

SHELL CARIPHALTE 2-J.S. VOEGVULLINGSMASSA

Shell Cariphalte 2-J.S. is een door Shell ontwikkelde voegvullingsmassa, uitermate geschikt om toe te passen in voegen, die grote werkingen moeten volgen.
Shell Cariphalte 2-J.S. is een compositie van een speciaal bitumen, een thermo-plastisch rubber en vulstof. Hierdoor combineert Shell Cariphalte 2-J.S. rubber-elastische eigenschappen bij normale omgevingstemperatuur met zeer hoge rek bij lage temperatuur en zeer lage vloei bij hoge temperatuur.

SHELLGRIP

Een bitumen-epikote compositie voor het maken van hoogwaardige oliebestendige slijtlagen en/of duurzame stroeve oppervlakken.

Veiliger wegoppervlak door toepassing van SHELLGRIP op de Moerdijkbrug

SHELL SAND-FIX

Een gedoopte bitumen in oplossing met lage viscositeit om stuifzand vast te leggen.

B. VOOR DE INDUSTRIE

PENETRATIEBITUMINA

MEXPHALTE 10/20, 20/30, 45/60, 60/70, 80/100
SPRAMEX 160/210.

GEBLAZEN BITUMINA

MEXPHALTE R 75/30, R 85/40, R 85/25, R 95/15, R 110/30, R 115/15, R 135/10, R 155/7

HARDE BITUMINA

MEXPHALTE H 80/90, H 100/110, H 110/120

SPECIALE BITUMINA

SHELL PIPE ASFALT

Een gevulde geblazen bitumen voor pijpasfaltering, welke voldoet aan de eisen vervat in Mededeling no. 13 van Corrosie Commissie II voor massa B.

SHELL PAINT P.F. 4

Met deze verf kan men tegen geringe kosten een tijdelijke bescherming van metaaloppervlakken verkrijgen.

SHELL PRIMER B.L. 1

Te gebruiken als hechtlaag voor warm aan te brengen geblazen bitumina en Shell Pipe Asfalt.

SHELL PASTE B.L. 1

Aangebracht op een hechtlaag van Shell Primer B.L. 1 geeft dit produkt een bescherming van metaaloppervlakken tegen corrosie en een bescherming van beton, metselwerk en hout tegen weersinvloeden.

SHELL PASTE S.R. 1

Te gebruiken als hechtlaag voor Shell Brushing Plastic, Shell Plastic Asfalt A en voor warm aan te brengen penetratiebitumina.

SHELL BRUSHING PLASTIC

Dit met kwast verwerkbare produkt geeft, aangebracht op een hechtlaag van Shell Paste S.R. 1, een beschermingslaag op metaal of beton met een goede mechanische sterkte.

SHELL PLASTIC ASFALT A

Dit met troffel verwerkbare produkt geeft, aangebracht op een hechtlaag van Shell Paste S.R. 1, een beschermingslaag op metaal of beton met een zeer goede mechanische sterkte.

Alle bitumensoorten zijn leverbaar per tankauto of in drums ex onze raffinaderij te Pernis en/of Gent.
Sommige soorten kunnen ook geleverd worden in zakken.
Shell Pipe Asfalt wordt geleverd in blokken.
Vanuit ons depot te Zwolle kan per tankauto geleverd worden: MEXPHALTE 45/60 en MEXPHALTE 80/100.

SHELL COMPOSITES NEDERLAND

Verkoopkantoor Shell Nederland Verkoopmaatschappij B.V.

Driepoortenweg 54 -Postbus 144 - Arnhem
Telefoon (085) 62 90 10

BITUMINEUZE en PETROCHEMISCHE BOUWSTOFFEN voor INDUSTRIËLE en BOUWKUNDIGE TOEPASSINGEN

DAKBEDEKKING

- Het MONOFORM systeem:
een gelicentieerd systeem voor het mechanisch opbrengen van een bitumineuze dakhuid met glasvezel inlage;
naadloos, weinig oxydatiegevoelig, niet brandgevaarlijk, aantrekkelijk in prijs.
- Bitumineuze coatings, pasta's en daklakken.

DEKVLOEREN - ONDERVLOEREN - VLOERSEALERS

Bedrijfsvloeren op basis van:
- asfaltbitumenemulsie;
- acrylaathars;
- epoxyhars (giet- en troffelvloeren);
- polyurethaan.

BESCHERMEN EN AANBRENGEN VAN ISOLATIE-MATERIALEN

Damp- en vochtwerende bekledingen;
Afdichtingsmaterialen;
Lijmen voor het plakken van traditionele en moderne isolatiematerialen.

VOCHT- EN DAMPWERING

Flintkote bitumenemulsies en compounds;
Monoform Emulsie en Monoform Compound;
Bitumen/latex emulsies;
Kunststofprodukten.

DECORATIEVE PRODUKTEN

DECAL een aluminium decoratie op asfaltbitumenbasis;
DECORALT een kleuremulsie op acrylaatbasis.

Beide produkten toe te passen als decoratieve en licht reflecterende afwerklaag over bitumineuze beschermlagen.

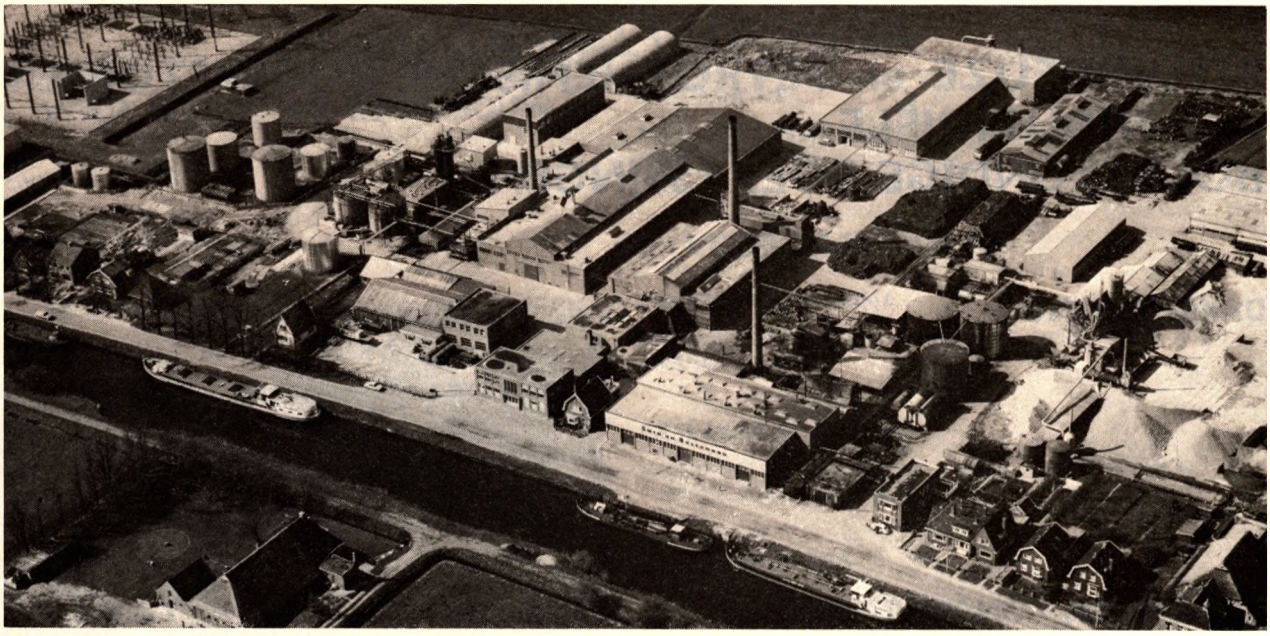
HULPSTOFFEN VOOR DE BOUW

Vochtbestrijdingsmiddelen;
Beton Reparatie species;
Beton Snelharders;
Mortel Plastificeerders;
Vloersealers Anti-slip en Anti-stof;
Zelfklevende strips.

B.V. Asphalt- en Chemische Fabrieken Smid & Hollander

Fabriek: Hoogkerk
Telefoon: (050) 56 57 70 Groningen
Postrekening: 831543
Bank: Alg. Bank Nederland, Groningen

Raffinaderij: Amsterdam
Telefoon: (020) 11 75 75



DAKBEDEKKINGSMATERIALEN

Voor platte en hellende daken van hout, beton of bouwplaten leveren wij diverse soorten dakbedekkingsmateriaal.
In de eerste plaats natuurlijk het bitumendakvilt met een inlage van wolviltpapier, maar daarnaast ook met inlagen van

- ★ glasvlies
- ★ geperforeerd glasvlies
- ★ glasweefsel
- ★ juteweefsel

Door de toepassing van laatstgenoemde inlagen worden bepaalde eigenschappen, zoals mogelijkheid tot luchtcirculatie, isolatie en duurzaamheid in belangrijke mate versterkt.
Daarnaast leveren wij een materiaal, BITULEUM „ALUBIFLEX", bestaande uit een normale wolviltbedekking, waarop aan één zijde een zeer dunne doorgaande aluminiumfolie is geperst. Het is, met de aluminiumzijde op het dak gelegd, aan de onderzijde ondoordringbaar voor damp. Plooivorming in met dit materiaal gelegde dakbedekkingen blijft tot een minimum beperkt.

ASFALTBITUMEN-DAKBEDEKKING

BITULEUM „ALUBIFLEX" — inlage van wolviltpapier, één zijde bedekt met aluminiumfolie.

BITULEUM — met talk afgestrooid.

BITUMENVILT — naakt bitumenpapier.

BITULEUM „KLEURBEDEKKING" — zwaar bitumendakvilt, voorzien van een machinaal aangebrachte en ingewalste afstrooilaag van leislag of steenslag.

BITULEUM „Glasvliesinlage" — de inlage van glasvlies garandeert een onberispelijke ligging op het dak, zonder vouwen of plooien en het verhoogt de duurzaamheid van de dakbedekking.
Deze soort wordt eveneens geleverd met machinale afstrooiing van leislag.

BITULEUM „Glasvliesinlage-Geperforeerd" — de perforatie en de afstrooilaag van zand zorgen er voor dat tussen dak en bedekking luchtcirculatie mogelijk is.

ESHA-BITUMENWEEFSEL — bevat een jute inlage. Voor afwerking van kralen en opstanden bij dakbedekkingen, het waterdicht maken van goten, enz. Tevens leverbaar met een zware inlage van glasweefsel. Deze laatste soort kan geleverd worden met KIWA-garantiemerk.

GEBLAZEN BITUMEN — warm te verwerken kleefstof voor het plakken van Bituleum, verpakt in speciale papieren zakken of in plastic-folie.

BITOLEX — koud te verwerken kleefstof voor het plakken van overlappingen en voor het aflakken van Bituleum-dakbedekkingen.

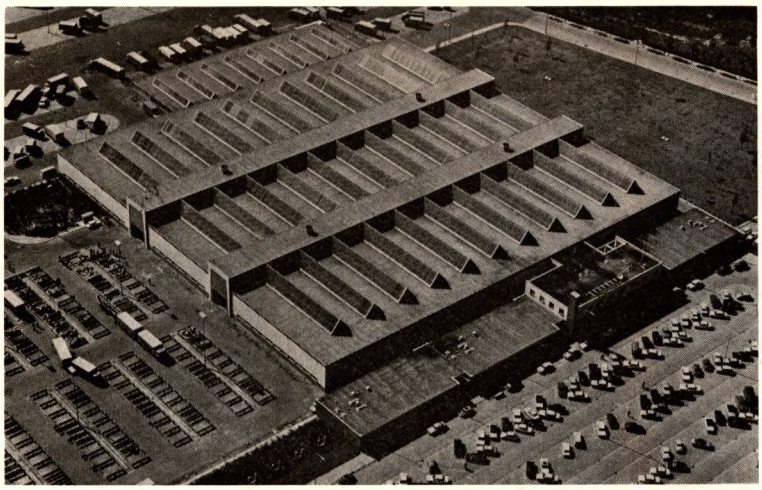
TEERHOUDENDE DAKBEDEKKING

TEERPAPIER	bezand dakvilt
DAKLEER	bezaagseld dakvilt
TEERMASTIEK	
TEERDAKLAK	

B.V. Asphalt- en Chemische Fabrieken Smid & Hollander

Fabriek: Hoogkerk
Telefoon: (050) 56 57 70
Postrekening: 831543
Bank: Alg. Bank Nederland, Groningen

Raffinaderij: Amsterdam
Telefoon: (020) 11 75 75



UITVOERING VAN DAKBEDEKKINGEN

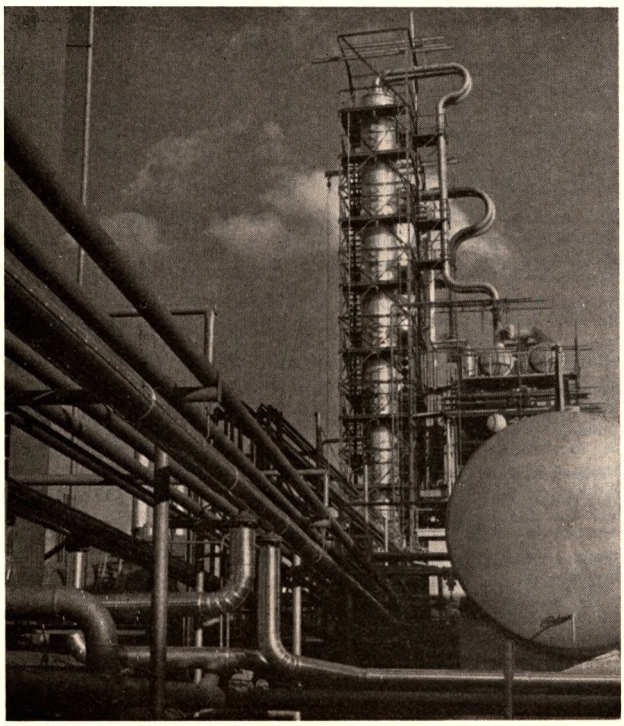
Behalve de fabricage van dakbedekkingsmaterialen verzorgen wij ook, met eigen geschoold personeel, de uitvoering van dakbedekkingen. Nevenstaande foto geeft een beeld van de nieuwe Veemarkthallen in Groningen, waarop door ons een „Alubiflex"-bedekking werd aangebracht.

WEGENBOUW

Voor het onderhoud en de aanleg van wegen, alsmede voor dijkbekleding, leveren wij diverse soorten Eshalite.
Eshalite is de verzamelnaam van een reeks asfaltemulsies. Hieronder volgt een overzicht van de door ons geproduceerde soorten, met daarbij vermeld het gebruiksdoel van elke soort:

Labiel	oppervlaktebehandelingen, penetraties, reparaties
Labiel C (cationisch)	idem
Halfstabiel	deklagen van Eshalitebeton, profileringen, penetraties
C.F. (cationisch)	deklagen van Esha-Koudasfalt
Stabiel	mengconstructies waarin fijne mineralen, zoals vulstoffen, worden gebruikt, verder voor grondstabilisatie, grindzand asfaltbeton, vloeimortelpenetratie
Stabiel Z	stabilisatie van zand voor klinkerbestrating
Stabiel 6	voor dunne deklagen
Stabiel Slem	slemmen van asfaltbeton- en koudasfaltdeklagen en penetratiedekken
Z.M.	deklagen op zandwegen
D.V.	toepassing in de waterbouw, bekleden van taluds, ingieten van stortbedden

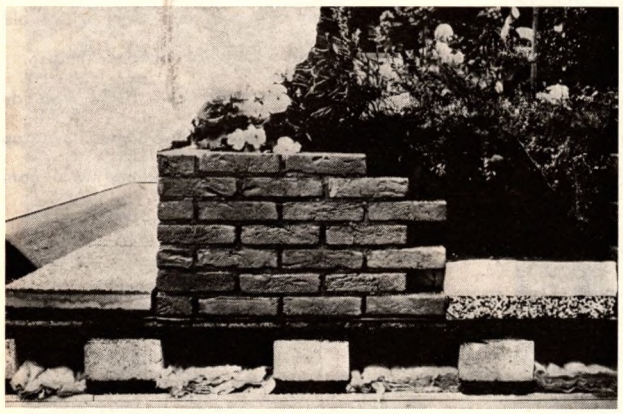
Vanuit onze raffinaderij te Amsterdam leveren wij:
— Vloeibitumen 100/200 en 250/500 volgens R.W.S. eisen
— Bitumen 80/100, 180/200 en 50/60 in tank- en sproeiauto's



IJZER-, STAAL- EN BETONBESCHERMING

Hieronder volgt een overzicht van de Esha-produkten, die voor bescherming van ijzer, staal en beton in aanmerking komen:

koud verwerkbaar	asfaltoplossing	Bitol Esha-Aluminiumverf
	asfaltemulsie	Esha-Betonemulsie Esha-Silolak
	asfaltpasta	Esha-Moffenkit Esha-Plastiek
warm te verwerken asfalt		Esha-Massa D Esha-Voegvulling Esha-Damwandpasta
asfalt met membraan		Esha-Bitumenweefsel met jute of glasinlage Esha-Rioolband



Ook uw dak kan in een VEBI-„Daktuin" veranderen.

Welke mogelijkheden bieden nevenstaande Vebidakleden u nog meer?

a. Het geven van voorlichting en adviezen omtrent dakkonstrukties in het algemeen en bitumineuze dakbedekkingen in het bijzonder.

b. Het verstrekken van richtlijnen en aanbevolen konstrukties voor de uitvoering van dakbedekkingen op platte en schuine daken.

c. Het bouwfysisch berekenen van dakkonstrukties met behulp van de computer volgens de VEBIDAK-methode.

d. En natuurlijk op door VEBIDAK-leden uitgevoerde dakbedekkingen een garantie van drie jaar.

Wilt u er meer van weten?

Bel dan één van de VEBIDAK-leden of met het Sekretariaat te:

Scherpenzeel (03497) 18 27 of 19 78.

LEDENLIJST

Firma Bakker & Zn. Debussystraat 31a, Eindhoven	040 - 518620
Dakdekkersbedrijf G. J. F. Balster B.V. Voortsweg 102, Enschede	53 - 21066
Fa. J. Boerema & Zn. Friessestraatweg 191, Groningen	050 - 128024
H. J. Boll Asphalt B.V. Haaksbergerstraat 331, Enschede	053 - 24784
Cekadak B.V. Adriaan van Heelstraat 19, Maassluis	01899 - 15411 12411
Eerste Nederlandse Asphaltfabriek „E.N.A." Zonstraat 90, Utrecht	030 - 513226
„ERDO" B.V. Kompasstraat 6, Capelle a/d IJssel	010 - 510555
B.V. Groninger Asphaltbedrijf E. Zwarteveen Van Schendelstraat 20, Groningen	050 - 129514
Hamer Daken B.V. Kostverloren 41, Apeldoorn	05760 - 15782
Heko Dakbedekkingsbedrijf B.V. Damweg 40, H.I. Ambacht	01858 - 3538
J. de Kloe Provincialeweg Zuid 96, Oirsbeek	04492 - 1799
Matudak B.V. Pr. Hendrikstraat 30, Alphen a/d Rijn	01720 - 75946
Dakbedekking Merwedak Latourpad 2, Dordrecht	078 - 31633
Ned. Bitumenproducten Fabrieken „NEBIPROFA" B.V. Krommeweg 2, H.I. Ambacht	078 - 27344
Nedakon B.V. Pr. Bernhardstraat 1, Den Hoorn (bij Delft)	015 - 122967
Neuchatel B.V. Postbus 30, Nieuwegein (post Jutphaas)	03402 - 2004
Nicolaas & Beute B.V. Lonnekerbrugstraat 111, Enschede	053 - 11766
Olasfa Werken B.V. Rijksstraatweg 47, Olst	05708 - 1677
Fa. J. J. Oomen & Zn. Gasstraat 3, Oosterhout	01620 - 25653
B.V. Gebr. Van Oostrom Van Sligelandtstraat 31, Amsterdam	020 - 825705
Philipsen Asphaltfabriek B.V. Vredenhofweg 3, Amsterdam	020 - 822454
Schaeffers Dakbedekkingen B.V. Weverstraat 1, Venray	04780 - 3226
Loodg.- en Dakd. bedr. D. Sietses & Zn. Middenweg 6, Andijk	02289 - 1387
B.V. Asphalt- en Chemische Fabrieken Smid & Hollander Hoendiep 213, Hoogkerk (Gr.)	050 - 565770
Dakdekkersbedrijf Fa. T. Smit Voorstraat 6, Kampen	05202 - 6333
Strijland Dakbedekking B.V. Cardanuslaan 32, Doorwerth	085 - 334437
Tamse B.V. - Goes Nijverheidsstraat 14, 's-Heer Arendskerke	01106 - 1740
Dakdekkersbedrijf Jan Theunissen Ginkelstraat 58, Venlo	077 - 13882
Dakdekkersbedrijf „De Toekomst" St. Janskerkstraat 56a, Arnhem	085 - 453732
Verbeek & De Kluyver Dakbedekking Ridderkerkstraat 13, Rotterdam-3024	010 - 320406
Vlutters' Handelsonderneming B.V. Schelmaatstraat 27, Oldenzaal	05410 - 3663
Wendak Dakbedekking B.V. Bruningweg 11, Arnhem	085 - 629131
B. W. Wiggemans B.V. Handelscentrum 2, Winterswijk	05430 - 4561
M. C. Wildschut Dakbedekkingen B.V. L. Herenvest 86, Haarlem	023 - 310450
Witteveen Daktechniek Heesweg 19, Raalte	05720 - 1059

VERENIGING VAN NEDERLANDSE DAKROLFABRIKANTEN „VENEDAK"

Sekretariaat: Stationsweg 389, Scherpenzeel (Gld.), Telefoon (03497) 19 78 - 18 27

Op dit dak wordt kwaliteit aangebracht!
Ook op uw daken?
Het dak, ook wel de vijfde gevel, wordt in de praktijk meestal stiefmoederlijk bedeeld.
Als u pas bij voltooiing van het gebouw tot de ontdekking komt dat het dak ook nog dicht moet, heeft deze advertentie van "VENEDAK" geen enkele zin.
Voor degenen, die wel de nodige aandacht aan de zo belangrijke vijfde gevel besteden, moge het volgende dienen:
"VENEDAK" stelt zeer hoge eisen aan de kwaliteit van haar bitumineuze materialen. Waarom ook niet? Per slot van rekening gaat het om de waterdichte zekerheid van uw dak.
Naast de keuringseisen opgenomen in de nederlandse normbladen NEN 3914 t/m 3920 en KVBB 1962 kent "VENEDAK" nog een eigen kwaliteitsreglement.
Het "VENEDAK"-keurmerk, dat op bitumineuze materialen voorkomt, garandeert een hoogwaardige kwaliteit.
Wilt u meer weten, neem dan kontakt op met één van de nevenstaande fabrikanten van deze materialen.

LEDENLIJST

Bitumen- en Teerproductenfabriek „Biteer" B.V.
Steekterweg 92
Alphen a/d Rijn 01720 - 94941

Cindu B.V.
Amsteldijk N 35
Uithoorn 02975 - 77110

Eerste Nederlandse Asphaltfabriek „E.N.A."
Zonstraat 90
Utrecht 030 - 513226

B.V. Groninger Asphaltbedrijf E. Zwarteveen
Van Schendelstraat 20
Groningen 050 - 129514

Key & Kramer B.V.
Adriaan van Heelstraat 19
Maassluis 01899 - 12411

B.V. Nederlandsche Asphaltfabriek
Prins Hendrikstraat 38
Alphen a/d Rijn 01720 - 75946

Ned. Bitumenproducten Fabrieken B.V. „Nebiprofa"
Krommeweg 2
H.I. Ambacht 078 - 27344

Ned. Teerdest. en Chem. Fabriek B.V. „Nedteer"
Op de Sniep 10
Diemen 020 - 927222

Olster Asphaltfabriek B.V.
Rijksstraatweg 47
Olst 05708 - 1677

Philipsen Asphaltfabriek B.V.
Vredenhofweg 3
Amsterdam 020 - 822454

B.V. Asphalt- en Chemische Fabrieken Smid & Hollander
Hoendiep 213
Hoogkerk 050 - 565770

Troelstra & De Vries B.V.
Geeuwkade 21
IJlst 05155 - 541

Sekretariaat: Stationsweg 389, Scherpenzeel (Gld.), Tel. (03497) 1978 / 1827

ruim 'n halve eeuw aan de top!

simson-veilig dak

kantoor amsterdam vredenhofweg 3 telefoon 020 - 82 24 54*
telex 17109

fabriek zaandam oostzijde 295-300 telefoon 075 - 12 31 73*

filialen leeuwarden en groningen telefoon 05100 - 2 21 96

philipsen asphaltfabriek b.v.

bitumineuze dakbedekkingen

uitvoering werken:

- alle soorten bitumineuze dakbedekkingen
- thermische dakisolaties
- tunnelbekledingen
- muurbespuitingen
- stalen daken
- stalen wanden
- koperdaken
- daktuinen
- parkeerdaken
- dakterrassen

deskundig personeel, een ervaring van ruim 50 jaar en de beste materialen in onze fabriek vervaardigd, geven U de zekerheid, dat Uw opdrachten tot volle tevredenheid zullen worden uitgevoerd. tevens worden de dakbedekkingen door ons gegarandeerd.
onze technische afdeling is te allen tijde bereid U van inlichtingen en adviezen te voorzien, indien U meer wenst te weten over onze produkten en werkzaamheden.

levering van:

- vent.alu (aluminium ontluchtingskappen)
- alutrim (aluminium dakrandprofiel)
- herathan (polyurethaanschuim)
- polystyreenschuim (gecacheerd polystyreenschuim)
- marleygard (polymeric dakbedekking)
- asbestcement-drainata- en siertegels
- kunststof tegeldragers
- bevestigings- en afstrooimaterialen
- smeltovens en propaangasapparatuur
- dakgereedschappen.

fabrikage:

- bezand teervilt (asfaltpapier)
- bezaagseld teervilt (dakleer)
- simsonvilt (asfaltbitumenvilt)
- simson isonal (asfaltbitumenvilt éénzijdig voorzien van aluminiumfolie)
- simson mineralized (gemineraliseerd asfaltbitumenvilt)
- philitex (asfaltbitumenglasvlies)
- philitex perforite (geperforeerd asfaltbitumenglasvlies)
- philitex ventalite (éénzijdig begrind asfaltbitumenglasvlies)
- philitex mineralized (gemineraliseerd asfaltbitumenglasvlies)
- philodite (asfaltbitumenweefsel)
- philodite m.e.c. (asfaltbitumenweefsel met extra bitumencoating)
- philodite mineralized (gemineraliseerd asfaltbitumenweefsel)
- supra philodite (asfaltbitumenglasweefsel)
- supra philodite bouwweefsel (extra zwaar asfaltbitumenweefsel)
- philodite koper-top (gebitumineerd glasweefsel met een toplaag van genopt koperfolie)
- philodite alu-top (gebitumineerd glasweefsel met een toplaag van genopt aluminiumfolie)
- cuprafol (genopt koperfolie aan één zijde voorzien van asfaltbitumen)
- philipsen shingles (asfaltdakleien in diverse kleuren)
- simsonline "V" en "M" (primers en kleefstoffen)
- simsonbitumen (kleefmiddel voor bitumineuze dakbedekkingsmaterialen)
- simsonvloeibitumen (hechtmiddel voor fijn grind)
- simstop (asfaltbitumenpasta voor aankitten van dakranden en dichtmaken van lekkages)
- simson brushmix (voor onderhoud van verouderde daken)
- simson aluminiumverf (aluminiumverf op basis van asfaltbitumen)
- simson carotex (underbodycoating)
- simson asfaltvoegplanken (t.b.v. voegvullingen)

deze materialen worden op onze moderne machines uit streng geselecteerde grondstoffen vervaardigd, zodat zij ruim voldoen aan de in de KVBB 1962 NEN 1013 alsmede NEN 3914 t/m 3918 en 3920 vermelde leveringsvoorschriften.

philipsen asfaltfabriek b.v. geeft ook gaarne antwoord op vragen van levertijd, prijzen verpakkingseenheden enz. ook is men daar ingesteld op de dakproblemen van de moderne aannemer.
leg ze maar eens vrijblijvend voor.

WATERDICHTE ZEKERHEID

B.V. HANDELMAATSCHAPPIJ E.C.C.

Rotterdam - Postbus 382 - Telefoon (010) 37 24 11 - Telex 23612

ARDEX CHEMISCHE BOUWSTOFFEN

De meeste Ardex produkten worden in poedervorm geleverd en op de bouwplaats met schoon water aangemaakt. Bijna alle produkten verharden watervast door hydraulische afbinding en droging. Zij zijn volledig op de praktijk afgestemd, spanningsarm en veilig te verwerken.

Voorbeelden van betonafwerking met ARDUCRET B 12

Opvullen en uitvlakken

Reparatie aan kanten en hoeken

Bepleisteren van bekistingsstortnaden

Afwerken

ARDURIT HECHTCEMENTEN EN VOEGCEMENTEN

Voor de watervaste verlijming van tegels, alle isolatiemateriralen (Styrofoam, Glaswol, Tempex, Polycel, Gekothaan, enz.) en alle andere bouwmaterialen op droge of vochtige ondergronden in binnen- en buitenwerk. Speciaallijm voor gasbeton blokken en platen, alsmede voor zuur-, thermisch- en mechanisch bestendige verlijmingen, enz.

ARDURIT E 68 en ARDURIT X 7 GW (wit)	Tegel- en Bouwlijmen
ARDURIT F 4 en ARDURIT G 5	Voegcementen wit en grijs
ARDURIT G 125	Voor het verlijmen, repareren en bepleisteren van gasbeton blokken en platen
ARDIPOX PC en ARDIPOX RD	Voor zuurvrije verlijmingen

ARDICOL D 1 DISPERSIELIJM

Dispersielijm voor het plakken van tegels, mozaïek en isolatiemateriralen in binnenwerk. Na droging is ARDICOL D 1 bestendig tegen vocht, zoals dat in douches en badkamers van woningen optreedt.

EGALISEER- EN OPVULMIDDELEN

Van het dun met een borstel of wisser afsluiten van poreuze vloeren tot en met de reparatie van zwaar beschadigde betonvloeren, traptreden, enz. op droge en vochtige ondergronden. Zeer korte droogtijden en watervast.

MASTIT G 6	**ARVIT F 9**	**ARDUR 72**
MASTIT K 10	**ARDIT Z 8**	**rolstoelvast**

BETONREPARATIECEMENT ARDUCRET B 12

Betonverfraaiingsmiddel voor binnen- of buitenwerk. Reparatie en afwerking van beschadigde kolommen, geprefabriceerde betonelementen, zand- en grindnesten, het wegwerken van bekistingsstortnaden, alsmede alle andere oneffenheden (zie afbeelding). Ook als FASSIT 11 in wit leverbaar.

REPARATIE- EN AFWERKMATERIALEN VOOR WANDEN EN PLAFONDS

Voor het uitvlakken, repareren en afwerken van binnenwanden en plafonds, het aanbrengen van sierpleisters d.m.v. hand- of spuitwerk.

ARDUPLAN 2026 • ARDUMUR 27 ARDUMUR 28
ARDUMENT SW hand- en spuitpleister

Voor dokumentatie en demonstratie:

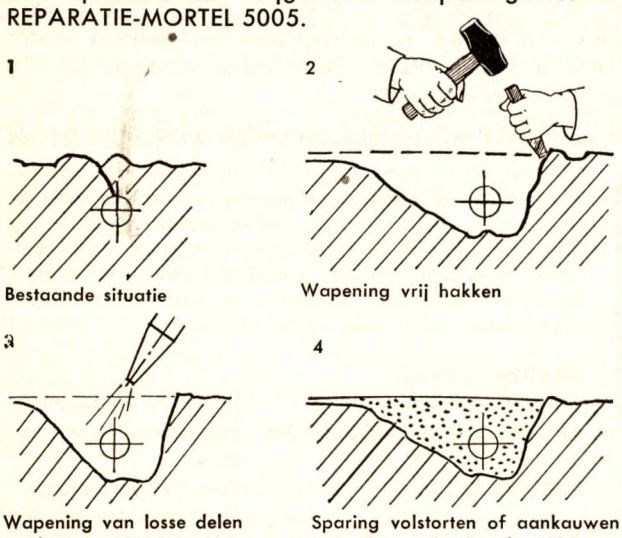
Postbus 382 **Tel. (010) 37 24 11**

ROTTERDAM

Technische Handelmij „EDILON" n.v.

Postbus 1000 Leidsevaart 574
HAARLEM Tel. (023) 24 81 01* Telex 41119

Het repareren van vrijgekomen wapening met REPARATIE-MORTEL 5005.



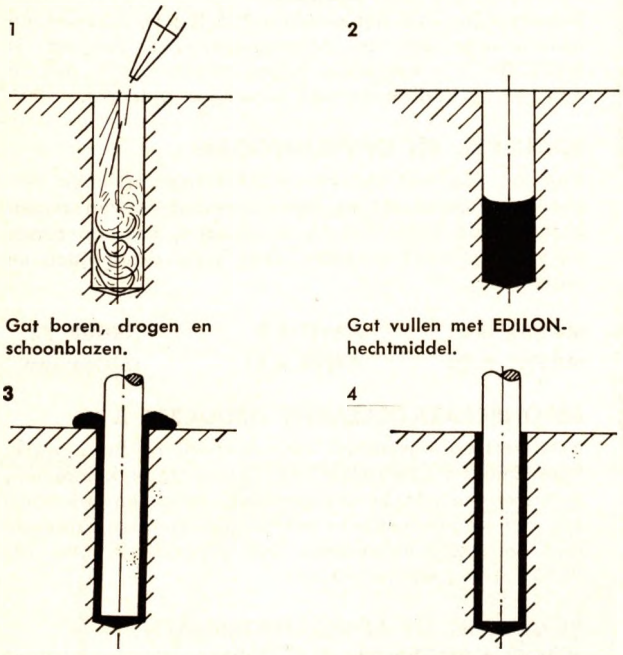
Bestaande situatie

Wapening vrij hakken

Wapening van losse delen ontdoen en ontvetten. Vervolgens de gehele sparing schoonblazen.

Sparing volstorten of aankauwen met Reparatie-Mortel 5005 en glad afwerken.

Het verlijmen van ankers met EDILON-lijmen, mortels of gietmassa.



Gat boren, drogen en schoonblazen.

Gat vullen met EDILON-hechtmiddel.

Blanke en ontvette anker in het gevulde gat plaatsen.

Overtollige EDILON-lijm direkt wegstrijken.

EDILON P 5001 EN EDILON P 5002

2 Komponenten-hechtmiddelen voor beton, natuursteen, metalen enz.

GIETMASSA 5004

Voor het opvullen, ondergieten en dichten van beton- en staalkonstrukties.

REPARATIE-MORTEL 5005

Voor snelle reparaties aan betonkonstrukties of het vervaardigen van komplete bouwelementen.

EDILON PEX 1101

Ontwikkeld als aanvulling op EDILON P 5001 en P 5002.
Wordt speciaal toegepast bij de verlijming van:

- glas, asbestcementprodukten, non-ferro metalen, rubber, hard P.V.C.
- grote lijmvlakken, waarbij EDILON P 5001 en P 5002 niet toegepast kunnen worden in verband met hun kortere verwerkingstijden.

DEX-BETON

Voor snelle reparaties aan betonkonstrukties, het bevestigen van non-ferro ankers in grote sparingen. Kan gegoten worden.

	Edilon P 5001	Edilon P 5002	Gietmassa 5004	Reparatie-Mortel 5005	Edilon Pex 1101	Dex-Beton
Soortelijk gewicht	1,8	1,8	1,9	2,2	1,7	2,2
Trekvastheid	200 kg/cm²	200 kg/cm²	100 kg/cm²	100 kg/cm²	350 kg/cm²	200 kg/cm²
Drukvastheid	>1000 kg/cm²	>1000 kg/cm²	800 kg/cm²	>1000 kg/cm²	1200 kg/cm²	1000 kg/cm²
Hechtvermogen op staal	200 kg/cm²	200 kg/cm²	200 kg/cm²	100 kg/cm²	350 kg/cm²	200 kg/cm²
Krimp bij verharding	<1%	<1%	<1%	<0,5%	—	—
Temperatuurbestendigheid	−40°C/+100°C	−40°C/+100°C	−40°C/+100°C	−40°C/+100°C	−40°C/+80°C	−40°C/+100°C
Verwerkingstijd bij 18° C.	ca 30 min.	ca 30 min.	ca 25 min.	ca 15 min.	ca 120 min.	ca 60 min.

Uitvoerige inlichtingen worden gaarne op aanvraag verstrekt.

Eurovite n.v.
Ede
Postbus 60
Telefoon (08380) 1 91 31*

EURO-FULL

gipsplamuur wordt gebruikt voor:

- opvullen van gaten en scheuren in muren.
- vastzetten van spijkers, schroeven en haken.

Eigenschappen: wit en hard, waterbestendig, zet uit bij het drogen, is zeer goed te beschilderen.
Euro-full is getest door T.N.O. Delft onder no. B62-1681.

FOBY-PLAST vochtwerende tegelkit

kit alles muurvast op alles. Foby-plast hecht even sterk op een kletsnatte ondergrond als op een droog oppervlak.
Foby-plast wordt gebruikt bij het betegelen van blijvend natte ruimten, zoals douchecellen, badkamers, keukens en andere vochtige ruimten.
Foby-plast heeft een abnormale hechtkracht en men kan een geverfd oppervlak zonder meer met Foby-plast betegelen.

EURO-SNELBINDER

is een grijs poeder, dat met water tot een dikke pasta aangemaakt wordt. De aldus aangemaakte snelbinder verhardt binnen enkele minuten. Snelbinder wordt in de loop van de tijd steeds harder.
Snelbinder wordt gebruikt voor o.a.:

- het uitvoeren van spoedoperaties en spuitende lekken.
- het vastzetten van motoren en machines.
- het dichten van verbindingen en leidingen.
- vastzetten van hekwerk, schakelkasten, trapleuningen, etc.

Euro-snelbinder is na enkele minuten zo hard als cement na dagen.

EUROVITE MENGOLIE A.E.A.

(air entraining agent)

Vorming van microscopisch kleine luchtbelletjes in beton- en metselspecie.
Verlaging van de oppervlakte-spanning van het water, waardoor een betere bevochtiging verkregen wordt, met als gevolg een betere menging.
Eurovite Mengolie A.E.A. maakt de specie plastischer en soepeler, waardoor deze prettiger te verwerken is.
De water-cementfactor wordt lager (ca. 10% minder water nodig), waardoor de dichtheid van de specie groter wordt, en hierdoor de water- en vorstbestendigheid belangrijk verbeterd wordt.
Geen ontmenging en geen vorming van grintnesten, waardoor opsteken van de specie niet meer nodig is.
De beton- en metselspecie wordt veel meer homogeen waardoor de drukvastheid groter wordt.
Door de dichtere pakking ontstaat tevens een grotere chemicaliënbestendigheid.

MAGNESIUM-FLUAAT

(magnesium silico fluoride)

dient voor het verharden van betonoppervlakken, en om het verzepen van verf op de muur tegen te gaan.
Magnesium-Fluaat wordt gebruikt:

- op **garagevloeren,** tegen indringen van olie, slijtage en stof.
- in **fabriekshallen,** waar het slijtage verhindert, vorming van gaten in vloeren en stofvorming voorkomt.
- in **boerderijen en stallen** tegen urinezuren.
- bij **asbestcementbuizen** tegen agressief water en grondzuren.
- in **silo's** tegen grondzuren en agressieve stoffen

FOBY-DROOGSCHERM

is een poeder, dat men aanmaakt met water. De aldus ontstane pap strijkt men op de muur, die vocht doorlaat. Resultaat is een helder witte muur, die geen vocht meer doorlaat.
Foby-droogscherm wordt gebruikt:

- in kelders die vochtig zijn.
- op vochtoptrekkende vloeren.
- in regenputten, vijvers en bassins.

Foby bevat schimmelwerende stoffen.
Foby is getest door T.N.O. Delft onder nummer B 64-589. Conclusie T.N.O. rapport:

„Uit het onderzoek is gebleken dat poreuse materialen, welke op de voorgeschreven wijze met Foby behandeld worden, waterdicht afgewerkt kunnen worden."

INDUSTRIËLE MAATSCHAPPIJ SIMSON B.V.

Industriedwarsstraat
's-Hertogenbosch
Tel.: 073 - 12 54 31 - telex 50580

SIMSON LIJMEN en KITTEN voor de BOUWNIJVERHEID

Afdichtingsmiddelen-Voegvullingen:

Butyl 37 plastisch blijvende kit op butylrubberbasis, alkalibestendig, bestand tegen U.V.-straling, geen huidvorming, overschilderbaar, zeer grote hechting.

Simson Butyleen plastisch blijvende huidvormende kit. In het bijzonder geschikt voor beglazen.

Simson G.P.M. kit op geblazen lijnoliebasis, goede hechting op schone vaste vlakken, taaie flexibele huidvorming.

Simson Thiokol Compound 2-komponentenkit op polysulphidebasis (thiokol), elastisch van −40° tot +80°C., grote weerstand tegen mechanische beschadigingen, oplosmiddelen en chemicaliën. Zéér geschikt voor dilatáties, kan werkingen tot 30% van voegbreedte opvangen.

Simson Monopol 1-komponent elastische afdichtingskit op basis van thiokol. Verpakt in patronen. Direkt gereed voor gebruik.

Simson Evostrip afdichtingsstrip op basis van synthetische rubber, taai, flexibel, weerbestendig, temperatuurbestendig van −40 tot +100°C., verpakt op rollen.

Vertilast een plastisch blijvende bitumineuze afdichtingskit, geen krimp, geschikt voor bitumineuze ondergronden en in vochtige omgevingen.

Simson D.C. 95-079 1-komponent silikonenkit met zeer lage elasticiteitsmodulus en daardoor bijzonder geschikt voor dilatatievoegen.

Simson D.C. 780 en 781 1-komponenten silikonenkit voor alkalische respektievelijk metaal- of glasachtige ondergronden.

Bathtub Caulk speciale silikonenkit voor afdichting van aansluitnaden bij sanitaire toepassingen.

Simson Silicon 1-komponenten silikonenkit. Hecht uitstekend op niet-poreuze ondergronden, zoals glas, metaal, e.d. Op poreuze ondergronden moet primer worden toegepast.

Polystyreenschuimlijmen:

R.D.C. 3 contactlijm, voor poreuze en niet-poreuze ondergronden.

S 863 pastalijm, eenzijdig, alleen op poreuze ondergronden.

Tegelkitten:

S 901 Nieuwe pasta-tegellijm, vorststabiel tijdens opslag en transport.

Tegelfix poederlijm, geen aanbranden, schoon werk, voor ondergronden zoals beton, cement, pleisterwerk e.d.

Voegfiks Inwascement, gemakkelijk aan te brengen en af te werken.

Simson gereedschappen:

kitspuitpistolen, mechanisch en voor luchtdruk, hogedrukslangen, reduceerventielen, lijmkammen e.d.

Lijmen voor vloerbedekking:

S 873 voor P.V.C.-vloerbedekkingen. Met of zonder vilten of juten rug. Snelle aanvangshechting.

S 633 speciaal voor naaldvilttapijt zoals Escorona etc.

Lijmen en kitten voor loodgieters:

Plasticlijmen:

PGL normaal standaard lijm voor harde P.V.C.-buizen, goten e.a.

PGL speciaal idem, met snelle afbinding.

Vullijm idem, met zéér groot opvulvermogen. Eveneens geschikt voor het verzanden en verlijmen van P.V.C.-A.B.S. verbindingen.

Mastic sanitair voor werkende verbindingen, geen krimp of scheuren, geschikt voor sanitair e.d.

Mastic GAZ kit voor het gasdicht maken van buisleidingen.

Simson flashband aluminiumfolie voorzien van solide zelfklevende, bitumineuze kitlaag met aluminium afdeklaag; geschikt voor tal van afdichtingen, isolaties, reparaties e.d., geen krimp.

Universele lijmen:

Simsonkit voor hardplasticplaten, plastic randen en trapranden, rubber, zacht- en hardboard, fineer e.d.

Simsonprene eenzijdige montagekit voor stelkozijnen, plinten, dorpels, wandplaten etc.

Houtlijmen:

Simson Super Houtlijm
Simson Solide Houtlijm
witte houtlijmen met grote aanvangshechting en snelle afbinding.

Simson 575/576 2 componenten houtlijm voor watervaste verbindingen. Geschikt voor buitentoepassingen, zie T.N.O.-rapport.

TRI-ON CHEMIE B.V.

Berkel-Enschot - Postbus 9
Rhijnkant 3a
Tel. (04251) 20 18 - 28 74

ARDAL KLEEFSTOFFEN

A. Tegelkitten

Ardal Tegelkit 909, kant en klare tegelkitpasta voor praktisch elke binnenwand. Door T.N.O. getest.
Ardal Tegelkit 902, kant en klare tegelkitpasta voor binnenmuren, speciaal voor douche- en badruimten in woningen en objekten.
Ardal P 7, poederlijm voor binnen en buiten.
Ardal Tegelkit 810, 2-K tegelkit voor gevels, zwembaden en andere ruimten die constant nat zijn.
Ardal Tegelkit 803, 805, 807, 2-komponenten tegelkitten voor zuurbestendige verlijmingen en zuurbestendig afvoegen. Zuurbestendigheidslijst aanwezig. Tegels kunnen met water worden schoongemaakt.

B. Polystyreenschuimlijmen

Ardal RDC 3, contactlijm voor poreuze en niet poreuze ondergronden. Lange open tijd.
Ardal 5081, contactlijm als RDC 3 met korte open tijd. Ook verlijming van aluminiumfolie op hardschuim etc.

C. Ardal smeltlijmen voor de meubelindustrie

D. Ardal contactlijmen op basis van neopreen- en polyurethaan

E. Ardal vloerbedekkingslijmen

Ardal 941, eenzijdige lijm voor PVC vloerbedekking.
Ardal 600, eenzijdige lijm voor o.a. naaldvilttapijt.

FORMFLEX elastische VOEGKITTEN

A. Op polysulfide basis (thiokol)

Formflex VM 340-350, afdichting van dilatatievoegen bij prefabgevelelementen.
Formflex WS 600, afdichting van dilatatievoegen bij zwembaden, galerijen etc.
Formflex WS 65, topafdichting bij beglazingen.
Formflex WS 60, afdichting van scheepsdeknaden.
Formflex MST, speciale 2-komp. kit voor dubbele beglazingen.
Formflex 3000, eenkomponentige Thiokolkit.

B. Op polyurethaan basis

Formflex PUR, 2-komp. kit voor afdichting tussen beton, muren, staal, tegels, spuit-, giet- of spachtelbaar.
Formflex PT, op polyurethaan/teerbasis, 2 komponenten.
Formflex 6100, eenkomponentenkit voor aansluitvoegen tussen beton, muurwerk, hout, glas, metaal.

C. Op silikonen basis

Formflex 7000, eenkomponentenkit voor aansluitvoegen op glas, metaal, tegelwerk, sanitair.
Formflex 7200, eenkomponentenkit voor dilatatievoegen tussen beton, muur, steen, gevels etc.

ROCCASOL plastische VOEGKITTEN

Roccasol 160 AC, elastoplastische kit op basis copolymeer methacrylaat.
Roccasol 150 AC, plastoelastische kit op basis van een polyacrylaatdispersie.
Roccasol 110 VP, plastische kit op basis van polyisobutyleen voor eenvoudige afdichtingen.
Roccasol 100, plastische kit op kunststofbasis voor beglazingen.

AFDICHTINGSBANDEN

Butylband, duurzaam plastisch, in verschillende profielen, rond en plat.
Blitzband, afdichtingsband op basis van kunststof-bitumen. Verankerd op aluminiumfolie. Zelfklevend op rollen van 10 meter.
Polyaethyleen-, Neopreen-, of PVC band, een- of tweezijdig zelfklevend, voor beglazingen.
Moltopreen- en polyaethyleenband als rugvullingsmateriaal voor kitten.

KITSPUIT apparatuur

Kompressoren, handkitspuiten, luchtdruk-kitspuiten, mengspiralen, mengstandaards, afvulapparatuur.

DUWAL polyurethaanschuim

Eenkomponenten polyurethaanschuim voor voegafdichtingen tussen verschillende bouwprodukten, ook als kleefstof voor polystyreenschuim. Flessen van 3, 10 en 37 kg.

BETONTOESLAGSTOFFEN

Elith, betontoeslagstof, plastificeert, versnelt de verharding, geeft een betere verdichting, beschermt tegen vocht.
Eliton, hechtmiddel voor nieuw op oud beton, mortels.

Voorts leveren wij: PVC lijmen, loodgieterskit, butylkit, zetkit, polyesterkit, epoxyharsen voor betonreparatie, smeltlijmapparatuur, primers voor kitten, plakspanen en spachtels voor tegelkitten.

NBC

NEDERLANDSE BOUWSTOFFEN COMBINATIE B.V.

Raamweg 16 - Den Haag - Telefoon (070) 46 95 55

Het leveringsprogramma omvat o.a.

- Hulpstoffen voor mortel en beton, zoals plastificeer- en superplastificeermiddelen, luchtbelvormers, vertragers, versnellers etc.
- Wegwerpmallen voor de vervaardiging van claustra-elementen

Das von Berg System

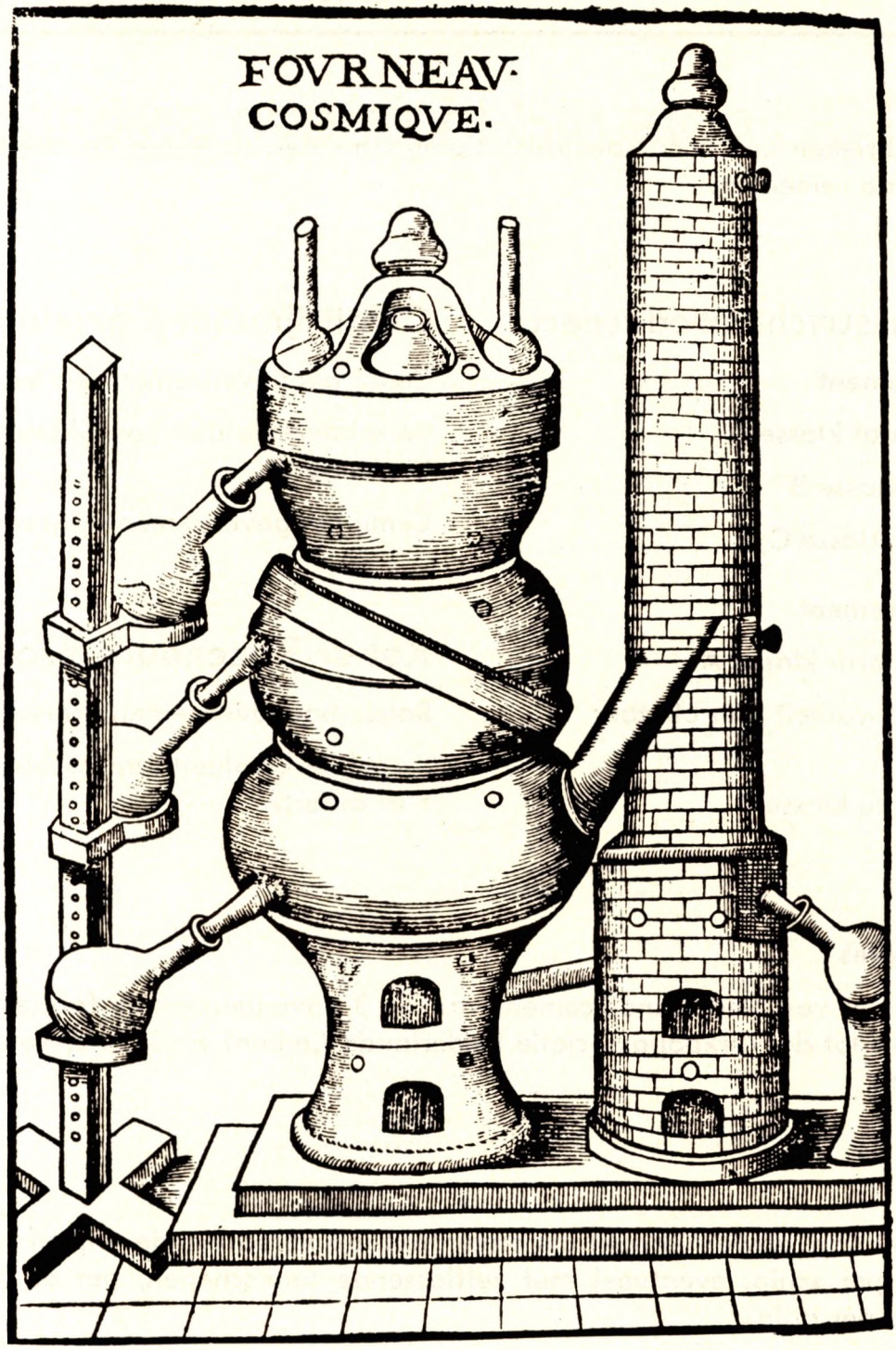
- Stofvrije straalapparatuur voor het stralen van beton en het reinigen van gevels

VB

K KLÄRFIX

- Waterzuiveringsinstallaties voor afscheiding van zware stoffen

NCH NEDERLANDSE CEMENT HANDELMAATSCHAPPIJ B.V.
Raamweg 16 's-Gravenhage
Tel.: 070 - 184730



De huidige cementfabrikage is geen alchemisten werk meer.

Voor elke toepassing is er een

NCH CEMENT

een garantie voor
hoge en konstante kwaliteit

Leveringsprogramma

Portlandcement klasse A, B en C
Hoogovencement klasse A en B
IJzerportlandcement klasse A en B
Wit portlandcement
Sulfaatbestendig portlandcement

VERKOOPASSOCIATIE NEDERLANDS CEMENT ENCI-CEMIJ-ROBUR B.V.

AMSTERDAM

Herengracht 507
Telefoon (020) 23 85 31
Telex: 11047

De drie fabrieken t.w. Enci Maastricht, Cemij IJmuiden en Robur Rozenburg maken de volgende cementen:

Enci Maastricht produceert:

portlandcement

Enci-normaal klasse A

Enci-elite klasse B

Enci-super klasse C

hoogovencement

Enci-Hofanorm klasse A

(in winterkwaliteit van oktober t/m maart)

Enci-Hofalite klasse B

Cemij IJmuiden produceert:

Cemij hoogovencement klasse A

(in winterkwaliteit van oktober t/m maart)

Cemij hoogovencement klasse B

Robur Rozenburg produceert:

Robur hoogovencement klasse A

(in winterkwaliteit van oktober t/m maart)

Verkoopadres

Voor verkoop van Nederlands cement van de 3 bovengenoemde fabrieken kunt u zich richten tot de Verkoopassociatie Nederlands Cement Enci-Cemij-Robur B.V. te Amsterdam.

Levering

Het cement kan, zowel verpakt als onverpakt, op verschillende wijzen worden atgeleverd: per schip, eventueel met zelflossende tankschepen, per as (zowel per wagon als per auto).

Technische informatie

Over de verwerking en toepassing van cement en beton is technische informatie, maar zijn ook publikaties, films enz. te verkrijgen bij de Verkoopassociatie, afdeling VOORLICHTING.

bv Strukton HCT

Spoorwegemplacement
Bosstraat 22, Roosendaal Noord
postbus 1006
telefoon (01650) 41650
Telex: 54407

Aktiviteiten overzicht Strukton HCT

groep	produkten	diensten
cementen	• Fondu Lafarge aluminium-cement • Secar vuurvaste cementen • Alag slijtvast toeslagmateriaal • 5 Star grout, krimpvrije mortel	• technische adviezen • voor ovenbouw • bedrijfsvloeren, ook uitvoering • winterwerk • spoedreparaties • spanbeton • zee- en kunstwerken • civiele bouw • ondersabeling
bouwspecialiteiten	• mortel- en beton-toeslagmiddelen • bekistingsmiddelen en curing • hechtmiddelen, reparatie mortels • voegenbanden • kunstharsen • beschermingsmiddelen • afwerkvloer systemen	• technische voorlichting • uitvoering betonreparatie en dichtingstechniek • prefabriceren van voegafdichtingskonstrukties • betonbescherming • waterdichting • kunststof coatings
isolatie	• Prinspipe prefab grondleiding systemen • Nilflamsysteem met PIR- en PUR-schalen	• ontwerp, grondwerk, bouwkundige voorzieningen • pijpinstallatiewerk, isolatie-specialisme in terreinleidingen voor afstandsverwarming
brandwering	• Durasteel staal- asbest-cementplaten, vlakke en golfplaat met een brandwerendheid tot 4 uur • brandwerende deuren	• ontwerp en montage brandwerende scheidings-konstrukties daken en gevels, kabelkokers • montage van branddeuren
spuitbeton	Systeem Pasek • voor ovenbouw • voor civiele betonbouw • coating	• uitvoering spuitbeton werkzaamheden • in ovenbouw • schoorsteenbouw • betonreparaties • zwembaden, bassins • tunnels • bekleden rioolbuizen

Vlamovenstraatklinker „Arnhem" N.V.

ARNHEM

Cronjéstraat 9
Telefoon (085) 43 21 44/45/46

Vlamovenstraatklinker „Arnhem" N.V. is een verkoopkantoor van acht straatklinkerfabrieken omvattende ± 85% van de Nederlandse straatklinkerproductie.

Formaten (min. afmetingen):

Waalformaat (W.F.)	19,5 x 8,5 x 4,8 cm
Dikformaat (D.F.)	19.5 x 8,5 x 6,4 cm
Keiformaat (K.K.)	19,5 x 8,5 x 9,2 cm
Keiformaat (P.K.F.)	19,5 x 7,0 x 9,2 cm

Sorteringen en eisen:

De eisen waaraan goede straatklinkers moeten voldoen zijn door de Rijkswaterstaat vastgelegd in „Eisen door de Rijkswaterstaat gesteld aan bouwstoffen voor de wegenbouw 1967" (uitgave staatsdrukkerij- en uitgeversbedrijf).

De Dienst Straatklinkercontrôle van de Rijkswaterstaat keurt 90% van onze productie naar deze eisen en zendt op verzoek certificaten aan de uiteindelijke verbruiker.

Toepassingen:	**Sortering:**
Snel, intensief en zwaar verkeer	A1-6E/A1-6 (hoofdwegen)
Snel en intensief verkeer	A7-12 (secundaire wegen)
Zwaar niet snelverkeer	GA (fabrieks- en industrieterreinen)
Minder intensief en -zwaar verkeer (woonstraten, parkeerterreinen, sierbestratingen)	A13-18

Eigenschappen:

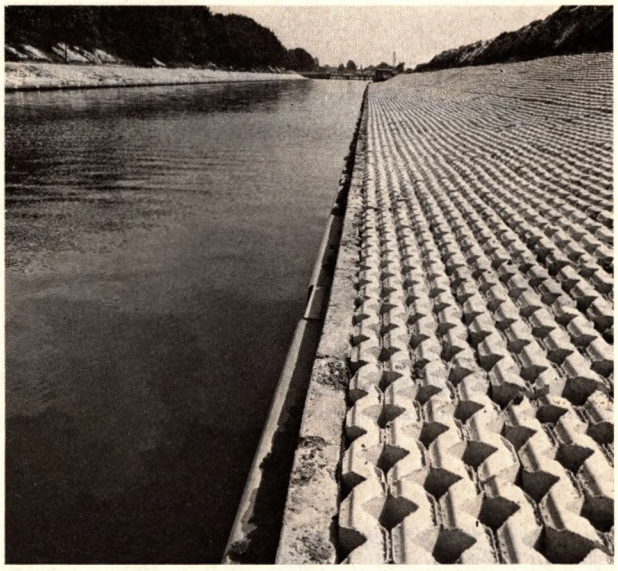
Bestand tegen zuren, vorst en pekel. Drukvastheid, afhankelijk van de wateropname van 400 tot 1.200 kg/cm². Hoge vermoeidheidsfaktor, kleurhoudend. Buigtreksterkte 90 tot 130 kg/cm².

MET MONSTERS, INLICHTINGEN EN OFFERTEN STAAN WIJ U GAARNE TEN DIENSTE

nederhemert

BETONINDUSTRIE NEDERHEMERT B.V.

Postbus 1, Nederhemert
De Uiterwaarden 3, **AALST** (gem. Brakel)
Tel. (04185) 433 Telex 50517
Werkmaatschappij van de Nederhorst Betonindustrie Groep (Nebig B.V.)



LEVERINGSPROGRAMMA

- **BETONSTRAATSTENEN** : afmetingen ca. 214 x 106 mm, dik 70 - 80 - 90 - 100 en 120 mm.
  Levering onder Komo-garantiemerk
- **IPRO-KEIEN** : Een profielsteen met een groot hakend verband, waardoor een zgn. plaatwerking wordt verkregen. Toepassing voor wegen, terreinen en bekleden van leidingen.
- **VERKEERSSTENEN** : formaat ca. 214 x 106 x 80 mm
  kleuren wit - geel - zwart en blauw
- **OPSLUITBANDEN** : formaten 5 x 15 cm
  6 x 15 cm
  6 x 20 cm
  8 x 20 cm
  10 x 20 cm
  12 x 25 cm
- **TROTTOIRBANDEN** : formaten 13/15 x 25 cm
  18/20 x 25 cm
- **L+S GRASBETONTEGELS** : een tegel in het formaat 40 x 60 x 9 of 12 cm. Toepassing als oeververdediging, verharding van bermen, parkeergelegenheden enz. Door de grasgroei behoudt men een natuurlijk aanzicht.
- **GRASKEIEN** : De graskeien vormen door hun profiel een bestrating met 40% open ruimten voor grasbegroeiing. Toepassing o.a. parkeerplaatsen, inritten, recreatiewegen en terrassen.
- **BASALT-STRUCTUURKEIEN** : Een siersteentje in het formaat 10 x 10 cm met een toplaag van basalt. Zeer geschikt voor tuinarchitectuur en decoratieve bestrating.
- **TRI-O-KEIEN** : Een sierbestratingsmateriaal bestaande uit een 3 x zeskantvorm met daarop liggende cirkels.

nederhorst united

FABRIEK VAN S.F. BETONSTRAATSTEEN B.V.

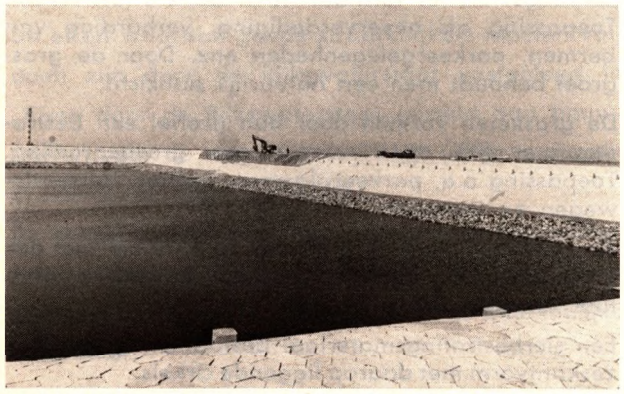
Verkoop en Expeditie
Maasdijk 7a
Appeltern a/d Maas (Gld)
Tel. (08874) 14 00

Appeltern a/d Maas (Gld)
Tel. (08874) 14 00
Ned. octrooi No. 93678
Ged. handelsmerk „SF steen"

Rietgrachtstraat 39
Postbus 503, Arnhem
Tel. (085) 45 04 41

Internationale grensovergang Bergh (Gld)

SF-gazonstenen



Koelwatervijver van de gemeentelijke electriciteitsfabriek op de Maasvlakte te Rotterdam

De SF steen een wereldbegrip, reeds meer dan 80.000.000 m² gelegd.
De SF steen heeft door zijn vorm de positieve eigenschappen van een gesloten wegdek en de voordelen van de flexibele open bestrating.
Bij de SF stenen worden niet alleen de schuif- en kantelbewegingen opgeheven, die onder invloed van het zware en snelle vrachtverkeer in de rijrichting ontstaan, ook het zijdelingse wegdrukken wordt voorkomen en wel door de schuine voegen.
In het SF-profiel wordt iedere steen door de omliggende stenen „staande" gehouden.
Alle optredende krachten worden verdeeld over een groter oppervlak, zodat ook het onderbed minder belast wordt.

Ter vergelijking: door optredende druk- en schuifkrachten kantelen rechthoekige stenen wèl in de rijrichting met alle bekende nare gevolgen van dien.
Kostbare ingrijpende voorzieningen zijn nauwelijks in staat dit euvel te voorkomen.

Toepassingen:

Wegen, pleinen, parkeerplaatsen, fabrieksterreinen, rivier/beekbekledingen, waterbekkens, sierbestrating, looppaden, oeververdediging e.d.

Fundering:

De fundering kan zijn, zoals te doen gebruikelijk bij klinker- en betonsteenbestratingen.

SF-kantstenen en SF-eindstenen:

Door toepassing van een kantafsluiting met SF-kant- en SF-eindstenen is de verzwakking en het materiaalverlies in de zogenaamde stophoek opgeheven.

Bochtensets:

Er zijn SF-bochtensets met een werkende hoek van 2° en een werkende breedte van 3 meter verkrijgbaar, genummerd van 1 t/m 15 om vergissingen te voorkomen. Hierdoor blijft het verband ook in de bochten behouden ,daar waar het er juist op aan komt. Het zo hinderlijke „trekken" in de bochten behoort tot het verleden.

SF-gazonstenen:

Het voordeel van de SF-gazonsteen is, dat erover gereden kan worden.
Een gazonsteen, waar representatie om de hoek komt kijken door de combinatie van een groen oppervlak en een sterke bestrating.
Dikte: 100 mm. 1 m² = 20 SF gazonstenen.

SF-glooiingsstenen:

Toepassingsmogelijkheden voor de waterbouw als dijkbekleding, als oever- en taludbescherming, als beekbekleding. De dikte van dit glooiingswerk wordt in hoge mate bepaald door de aard van het werk.
Dikten van 100 t/m 300 mm, 20 en 10 stuks/m².
Ook de SF-bochtensets kunnen hier worden toegepast.

Technische gegevens:

Oppervlak:

1 m²	= 49 stuks norm. SF stenen
1 kantsteen	= 2 stuks norm. SF stenen
1 eindsteen	= 1 stuks norm. SF steen
1 bochtenset van 15 stenen	= 30 stuks norm. SF stenen
1 m¹ kantsteen	= 4,75 stuks SF kantstenen
1 m¹ eindsteen	= 5,2 stuks SF eindstenen

Dikten 70 - 80 en 100 mm
Kant- en eindstenen 80 en 100 mm
De SF stenen worden geleverd in de kleuren grijs, rood, paars, geel, zwart en wit.

Kwaliteit

KOMO garantiemerk NEN 7000.
Vrijblijvende adviezen en offertes worden gaarne verstrekt.

Metselsteen

GEBAKKEN METSELSTEEN

Afmetingen der meest voorkomende formaten

Formaten	Maten in cm		
	Lengte	Breedte	Dikte
Waalvorm	20,8-22,0	10,1-10,7	5,2-5,6
Vechtvorm	20,8-22,0	10,1-10,7	4,05-4,45
*Rijnvorm (drieling)	17,5-18,7	8,4-9,0	4,4-4,8
Lilliput	16,0	7,5	3,5
*IJsselvorm	15,5-16,5	7,5-8,0	3,7-4,5
*IJsselvorm Waaldik	15,5-16,5	7,5-8,0	5,2-5,6
*Romeins of Hilversums formaat	22,5-24,0	10,9-11,7	4,0-4,5
Enzelenzer tichel	21,5	10,5	4,5
*Kloostermop	28,0	10,5	8,0
Belgische moduulsteen	19,0	9,0	9,0
Duits „Normalformat"	23,0-25,0	11,0-12,0	6,8-7,4
Duits „Dünnformat"	23,0-25,0	11,0-12,0	5,0-5,4
Binnenmuurstenen			
Holle bouwsteen (A5)	21,5	10,2	11,5
Snelbouwsteen	20,0	9,5	8,8
Isosteen	21,0	10,0	8,5
Fimonsteen	21,5	10,5	5,0
	21,5	10,5	7,0
	21,5	10,5	9,0
Porisosteen	21,5	10,5	5,0
	21,5	10,5	7,0
	21,5	10,5	9,0
	25,0	12,0	7,0
	25,0	12,0	9,0

* Op bestelling

Produktiegebieden

A. GRONINGEN, FRIESLAND EN DRENTE

Vormmethode: In hoofdzaak strengpers, enkel in Friesland vormbakpers.

Formaat: Waalvorm.

Kleur: Rood, waarbij deze variëert van lichtrood tot zwartrood. In Friesland: geel.
Als speciaal produkt op een tweetal fabrieken Enzelenzer tichel.

B. TWENTE EN GELDERSE ACHTERHOEK

Vormmethode: In hoofdzaak strengpers, hoewel ook de vormbakpers en het handvormen voorkomt.

Formaat: Waalvorm en Vechtvorm.

Kleur: In hoofdzaak rood, echter ook zwart (mangaansteen) en geel.

C. GROTE RIVIEREN

Vormmethode: Vormbakpers, strengpers en het handvormen.

Formaat: Waalvorm en Vechtvorm. Andere formaten meestal op bestelling.

Kleur: Variërend van zwart tot wit, waarbij rood en geel de meest voorkomende kleuren zijn.

D. ZUID-HOLLAND EN UTRECHT

Vormmethode: Vormbakpers.

Formaat: Waalvorm en Rijnvorm.

Kleur: Geel en rood.

E. BRABANT EN ZEELAND

Vormmethode: Strengpers, vormbak en het handvormen.

Formaat: Waalvorm en Vechtvorm. Andere formaten meestal op bestelling.

Kleur: Variërend van wit tot zwart. Hoofdkleuren geel en rood.

F. LIMBURG

Vormmethode: Strengpers, het handvormen en vormbakpers.

Formaat: Waalvorm, Vechtvorm, Lilliput, Dikformaat en Kloostermop. Andere formaten meestal op bestelling.

Kleur: Variërend van wit tot zwart. Hoofdkleuren rood en geel.

Drukvastheden en toe te laten spanningen

Soort	Kleinste drukvastheid van 10 proefstukken in kg/cm²		Grootste wateropneming van 5 proefstenen in volumeprocenten		Toe te laten drukspanning in kg per cm²	Opmerkingen
	gemiddeld	individueel	gemiddeld	individueel		
Metselklinker						
A (kelderklinker) . . .	400	350	20	23	Metselwerk in klinkers . . 25	Deze cijfers gelden niet voor pijlers en verder alleen, indien de specie ten minste de vastheid heeft van het steenmateriaal.
B (trasraamklinker) . .	350	300	24	28	„ hardgrauw . . 20	
C (gevelklinker) . . .	350	300			„ boerengrauw . 15	
					„ rood 10	
Metselsteen					„ kalkzandsteenkl. 20	
D (hardgrauw) . . .	250	200			„ kalkzandsteen . 15	
E (boerengrauw) . . .	150	125				
F (rood)	100	75				

BIJZONDERE BAKSTEENSOORTEN

Holle bouwsteen: bevat een aantal sleufvormige gaten; voornamelijk binnenmuursteen.

Verblendsteen: In Waalvorm en Vechtvorm; gebakken van tijne klei met gaten. Strak van vorm; in diverse kleuren.

Fimonsteen: poreuze strengperssteen van Groningse klei.

Porisosteen: een poreuze, isolerende baksteen, gemaakt van Limburgse vuurvaste klei, leisteen, zaagsel en vliegas, gebakken bij een temperatuur van 1060°C.

Molersteen: in Denemarken vervaardigde poreuze steen (bevat diatomeeën-aarde).

Vuurvaste steen: van chamotte of vuurvaste klei met de pers gestempeld. Verschillende formaten.

NIET GEBAKKEN METSELSTEEN

Kalkzandsteen:

Formaten	Maten in cm		
	Lengte	Breedte	Hoogte
Waalformaat	21,4	10,2	5,5
Amstelformaat	21,4	10,2	7,2
Maasformaat	21,4	10,2	8,2
Blokken	in diverse maten		

Soorten:

gewoon
gewoon-schoonwerk } druksterkte min. 150 kg/cm²

klinker
klinker-schoonwerk } druksterkte min. 250 kg/cm²

superklinker
(Waalformaat) } druksterkte min. 350 kg/cm²

Kleurstenen: paars, rood, donkerblauw, cobaltblauw, muisgrijs, groen, geel en crème (waalformaat).

Breukkleursteen: blauw, geel en wit.
Afmetingen:
Gevo-strip 21,4 x 5,1 x 5,5
Gevo-steen 21,4 x 10,2 x 5,5
Gevo-blok 32,6 x 10,2 x 10,2

Drijfsteen: gevormd van puimsteengrijs (bims) met cement of hydraulische kalk.

Formaten	Maten in cm		
	Lengte	Breedte	Hoogte
A	25,0	12,0	9,0
B	25,0	12,0	7,0
C	25,0	12,0	6,0
D	25,0	12,0	5,0

Drukvastheid ten minste 20 kg/cm²

centraal verkoopkantoor dbl-gevelsteen b.v.

CVD

rotterdamseweg 274 delft, postbus 114
tel. 015-569220

Adviseurs:

Bouwfysisch Ingenieurs en Adviesbureau
T. C. van Domburg Scipio b.v.
Scheldelaan 5, Son
tel. 04990-2071

dbl-gevelstenen

enorm kostenbesparend

grote kleurgelijkheid

superlicht

goed verwerkbaar

minder vervormingen

ijzersterk

Vraag uitgebreide technische dokumentatie en TNO-rapport.

delta baksteen unie bv

MOLENWAL 22 - ZALTBOMMEL - POSTBUS 1

verkoop en showroom: Haaften, tel. 04189-433-434, telex 50588

FABRIEKEN TE: HAAFTEN - HURWENEN - MAASTRICHT - VUREN - KERKDRIEL - LIENDEN

LEVERINGSPROGRAMMA METSELSTEEN

	HAAFTEN		HURWENEN		MAASTRICHT		VUREN		KERKDRIEL		LIENDEN	
MACHINAAL	**WF**	**VF**	**WF**	**VF**	**WF**	**VF**	**WF**	**VF**	**WF**	**VF**	**WF**	**VF**
brons	x		x				x	x				
geel	x		x		x°	x°						
geel genuanceerd	x		x									
rockface brons	x											
rockface rood	x											
rockface geel	x											
rockface geel gen.	x											
rood							x	x				
paars					x	x						
mangaan					x							
HANDVORM												
brons					x	x						
geel											x	
geel genuanceerd					x							
paars					x	x						
rood									x	x	x	
rood genuanceerd									x	x	x	
zalmkleur									x	x	x	
mangaan					x	x						

WF = Waalformaat

VF = Vechtformaat

O = grof- of zilverzand naar keuze

Toepassing Rockface bungalow te Loosdrecht

ALLE VERDERE INLICHTINGEN, PRIJZEN EN MONSTERS WORDEN U OP AANVRAAG GAARNE VERSTREKT

Vestigingen in:
KAMPEN
Ambachtsstraat 7
telefoon (05202) 42 42 - telex 42124
EMMELOORD
Bouwerskamp 33
telefoon (05270) 22 41 - telex 42203
LELYSTAD
Binnenhavenweg
telefoon (03200) 2 13 15 - telex 47788

KAMPHUIS VANDEBRAAK BOUWMATERIALEN ZWOLLE

Rieteweg 18, Postbus 628, telefoon (05200) 1 07 00 (12 lijnen), telex 42048

UITGEBREIDE SPECIALISATIE DECORATIEVE METSELSTEEN EN STRAATSTEEN

GEBAKKEN METSELSTEEN:

alle voorkomende kleuren in vormbak, strengpers, handvorm en machinale handvorm.
Verglaasde steen in alle voorkomende kleuren.

ISOLATIESTEEN:

poriso
fimon
poroton
moler

NIET GEBAKKEN METSELSTEEN:

kalkzandsteen in diverse formaten en blokken
gekleurde kalkzandsteen in waalformaat
gevelbreuksteen in waalformaat en blokken
betonmetselstenen in diverse kleuren en formaten
B2 blokken
drijfsteen

BESTRATINGSMATERIAAL:

gebakken straatsteenklinkers in waal-, dik- en keiformaat
betonklinkers in diverse maten en kleuren
LIPS beton- en zeskanttegels voor bedrijfsvloeren
L+S grasbetontegels voor groenblijvende parkeerterreinen

STEENFORMATEN:

	benodigd per m² voor halfsteens werk:
Waalformaat	75 stuks
Vechtformaat	92 stuks
Romeins of Hilversums formaat	86 stuks
Dikformaat	62 stuks
Keiformaat	46 stuks
Kloostermop	afhankelijk van de maat
Lilliput	150 stuks

WAALSTEEN NEDERLAND N.V.

NIJMEGEN
Nassausingel 4
Postbus 10
Tel. (080) 22 48 41

WAALSTEEN NEDERLAND

ALLE SOORTEN

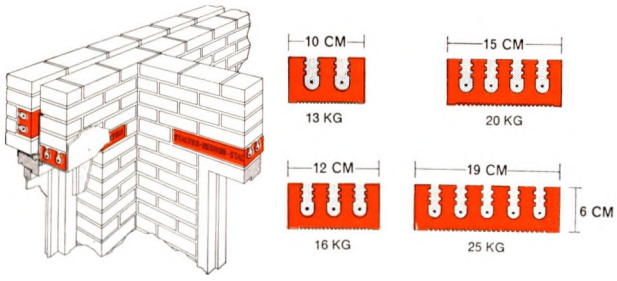
EN KLEUREN

METSELBAKSTEEN

GEVELELEMENTEN

NEHOBO B.V.

TECHNISCH-COMMERCIËLE ORGANISATIE
VAN 20 KLEIWARENFABRIEKEN
DEN HAAG • STATIONSWEG 58 • TELEFOON (070) 63 89 63
HEUKELUM ZH • APPELDIJK • TELEFOON (03451) 39 41

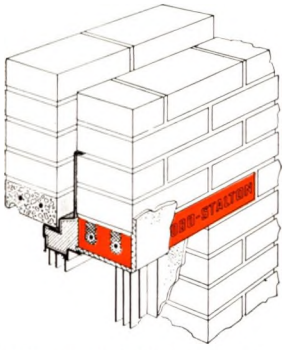


STALTON-LATEIEN

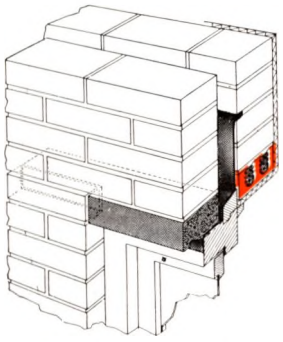
Snelle bouw mogelijk dankzij de Stalton-lateien!

- geen krimpscheuren
- geen bekisting stellen en beton storten
- geen stagnatie
- snelle en eenvoudige montage
- laag eigen gewicht
- zeer economisch

De Stalton-lateien worden in standaard-pakketten geleverd!

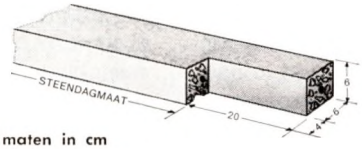


Lateiconstructie bij toepassing van aluminiumkozijnen



Lateiconstructie bij toepassing van houten kozijnen

VOORGESPANNEN NEHOBO BETONLATEI



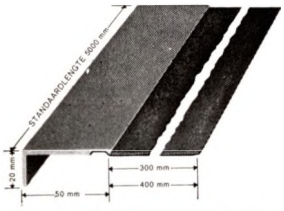
maten in cm

NEHOBO-BETONLATEIEN

Deze constructie wordt toegepast wanneer door de architect een betonband boven de kozijnen wordt voorgeschreven. De schoonwerk NeHoBo-betonlatei met waterhol komt alleen over de steendagmaat van het kozijn in het zicht en springt ter plaatse van de oplegging iets terug.

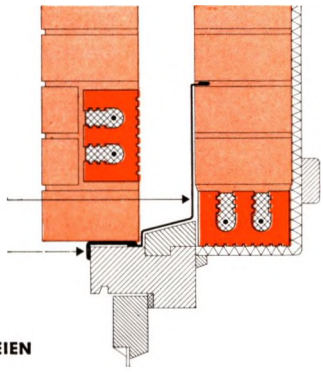
De voorgespannen draden zijn zodanig aangebracht dat de latei en de oren centrisch zijn voorgespannen. Ten behoeve van een goede aanhechting tussen de latei en het bovenliggend metselwerk is het bovenvlak van de latei geruwd.
De NeHoBo-betonlateien kunnen behalve boven de kozijnen ook ter plaatse van de penanten worden doorgelegd, zodat een ononderbroken betonband in voor- en achtergevel ontstaat.
Bij de NeHoBo-betonlateien behoeft per oplegging slechts één klisklezoor te worden gemetseld: een grote besparing op de bouwplaats!

De NeHoBo-betonlateien worden gebundeld en op maat geleverd.



DRAKATECHNAFOLIE
breed 300 of 400 mm

DRAKAVINYL-SLABBE
50 x 20 mm
in lengten van 5 en 6 m



VOORGESPANNEN STALTON-LATEIEN
bij spouwmuur met blinde latei

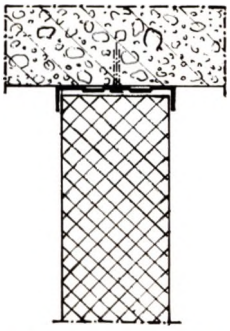
DRAKAVINYL-SLABBEN

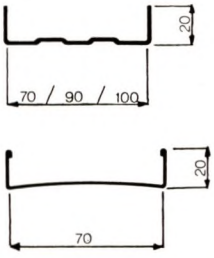
Een nieuw produkt ter vervanging van lood • uitermate voordelig • • sneller te monteren • waterdicht • duurzaam

Het assortiment bestaat uit de volgende profielen:

204101	50 x 20 mm	
204102	60,1 x 25 mm	
204201	32 x 32 mm	
204530	50 x 20 mm	+ 300 mm aangelaste technafolie
204540	50 x 20 mm	+ 400 mm aangelaste technafolie

De Drakavinyl-slabben zijn ook toe te passen bij kozijnen van aluminium en van staal. De afmeting van de slabbe is dan 20 x 20 mm, waaraan gelast technafolie van 300 of 400 mm breedte.





DRAKA-OPVANGPROFIELEN

Deze worden gebruikt om scheurvorming in separatiewanden te voorkomen. De voegen worden afgedekt met boven-, zij- en onderopvangprofielen.
De meest voorkomende profielen zijn de nrs.
1262050 - 1262070 - 1262090 - 1262100
0692070

Kleur : crème, andere kleuren op aanvraag
Handelslengte : 5 meter, verpakt per 10 stuks
Bevestiging : aluminium asfaltnagels met grote platte koppen voorzien van PVC-plugjes

VOOR DE NEHOBO-VLOEREN ZIE ONZE PAGINA ONDER HOLLE BAKSTEENVLOEREN

prefab beton vebo b.v.
postbus 8 bunschoten telefoon 03499 - 14 82

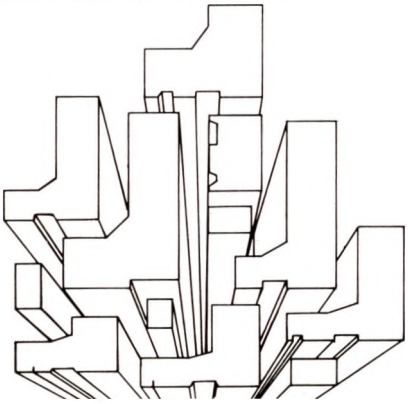
vebo is niet alleen verantwoordelijk voor hen

gezamenlijke verantwoordelijkheid
Vebo voelt zich als fabrikant van geprefabriceerde betonlateien niet alleen verantwoordelijk voor het veilig wonen van dít gezinnetje, maar voor nog vele tienduizenden meer. Vebo is zich van zijn verantwoordelijkheid bewust, maar beseft dat voor het realiseren van veilige bouwprojecten ook u, als aannemer, uitvoerder, opdrachtgever of architect uw deel van die verantwoordelijkheid dient te dragen.

hoge kwaliteit
Een vóór de hand liggende stap om te komen tot een goed eindproduct is de keuze van kwalitatief hoogstaand materiaal; dat geldt ook voor de lateienproductie.
De dragende en steunende functie die de latei vervult, stelt hoge eisen aan het gebruikte beton en staal. Deze door Vebo verwerkte materialen worden daarom continu door middel van steekproeven onderzocht om er zeker van te zijn dat ze aan Vebo's zeer stringente kwaliteitsnormen voldoen.
De door Vebo vervaardigde betonlateien voldoen aan de norm B 40.

grootste assortiment
Het lateienassortiment van Vebo is het grootste van Nederland, zodat u als aannemer nooit tevergeefs bij Vebo aanklopt. Vebo kan u letterlijk elke latei in elk formaat en elke uitvoering leveren. Trouwens, voor een afwijkend type kwam u toch al bij Vebo – door de enorme stalen mallenvoorraad van Vebo kan deze altijd goedkoper werken dan een concurrent die eerst speciaal een nieuwe mal moet laten maken; en wanneer men zelf even een houten mal in elkaar slaat, háált de afwerking het bij lange na niet bij de satijnzachte gladheid van de Vebo latei.

economische voordelen
De aannemer die Vebo lateien toepast, kan met minder personeel toe. Bovendien zal het bouwproces sneller verlopen. Immers, op de bouw zelf gestorte lateien benaderen op geen stukken na de B 40 norm, waardoor het risico van mislukken en afkeuren met alle gevolgen van dien alleen maar toeneemt. Toepassing van geprefabriceerde betonlateien van Vebo maakt de aannemer ook nog minder afhankelijk van het weer.
En wat dacht u van de uitgebreide berekeningstabellen en het deskundige advies dat Vebo zijn afnemers ter beschikking stelt?
Vebo heeft een brochure voor u klaarliggen waar alles in staat over Vebo lateien en welke voordelen ze voor u opleveren.



bel nu
(03499) 1482

Of stuur een briefje naar:

prefab beton vebo b.v.
postbus 8 bunschoten telefoon 03499 - 14 82

Centraal Verkoopkantoor voor de Kalkzandsteenindustrie B.V.

(TECHNISCHE DIENST)

Utrechtseweg 38 - Hilversum
Telefoon (02150) 1 15 53
Postbus 23

BASISFORMATEN

Kalkzandsteenform. en benamingen	Afmetingen millimeters l x b x h	gem. gew. kg	aantal per m²		
			½ steens	1 steens	1½ steens
Waalformaat	214x102x 55	2,2	72	144	—
Amstelformaat	214x102x 72	2,9	54	108	—
Maasformaat	214x102x 82	3,3	48	96	—
CVK-blok B-33 [1])	327x102x240	13,5	12	—	—
CVK-blok BD-33	327x102x200	11,7	14,1	26,5	42,5
CVK-blok C-34	327x150x240	19,0	—	—[2])	—
CVK-blok D-35 [1])	327x214x240	25,0	—	12	—
CVK-blok DM-35	327x200x240	25,0	—	12	—
CVK-blok E-26 [1])	214x327x240	25,0	—	—	18
Klis-gevelblok	326x102x102	6,2	27	—	—

[1]) ook leverbaar in 18 cm hoogte (kodering bijv. D35/18 cm)
[2]) 15 cm bouwblok: 12 stuks per m²
omtrent hier niet vermelde formaten en soorten verstrekt het C.V.K. gaarne nadere informaties.

SOORTEN EN DRUKSTERKTE

Alle formaten tot een dikte van 8.2 cm worden geleverd in de soorten:

gewoon
gewoon-schoonwerk } druksterkte min. 150 kg/cm²

klinker
klinker-schoonwerk } druksterkte min. 250 kg/cm²

Alle CVK-bouwblokken hebben een minimum elementsterkte van 150 kg/cm²; voor speciale doeleinden (o.a. hoogbouw) worden CVK-blokken geleverd met een extra hoge druksterkte (tot 350 kg/cm²).

UITVOERING

De klinker is te onderscheiden van de gewone steen door het volgende kenmerk:

twee ribbels op de kop.

De CVK-bouwblokken zijn in normale uitvoering voorzien van ribbels en kalksponning; op bestelling zijn afwijkingen hiervan mogelijk (bijv. gladde blokken).

KLEURSTENEN

Waalformaat wordt geleverd in de kleuren: paars, rood, donkerblauw, cobaltblauw, muisgrijs, groen, geel en crème.

In de kleur wit worden met in het zicht blijvende ruwe vlakken geleverd de producten:

Klis-steen „ 214 x 102 x 55
Klis-blok „ 326 x 102 x 102

KWALITEITSEISEN

Alle formaten kalkzandsteen voldoen aan de kwaliteitseisen, die in Normblad N 522 worden gesteld aan waalformaat.

Wendt u voor alle inlichtingen tot het C.V.K.

VOLUMEGEWICHT

Het volumegewicht van kalkzandsteenmetselwerk bedraagt 1800 kg/m³ volgens N 522.

EIGENSCHAPPEN

Volgens de Model-Bouwverordening van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (de artikelen 153, 163 en 165) voldoen kalkzandsteen-wanden van woningen aan de te stellen eisen van:

sterkte-stijfheid-stabiliteit
brandveiligheid
warmte- en geluidisolatie
regen- en vochtwering

TOEPASSINGEN

Volgens het Besluit Uniforme Bouwvoorschriften (artikel 13) is de toepassing van kalkzandsteen toegestaan voor:

funderingsmuren
achterwerkers van buitenmuren
binnenmuren, met inbegrip van rook- en ventilatiekanalen
trasramen (mits klinkerkwaliteit)

Toepassing van kalkzandsteen in gevels is toegestaan, indien burgemeester en wethouders dit goedkeuren.

Het C 34-blok leent zich in het bijzonder voor de ankerloze 2 x 15 cm-spouwmuur, welke konstruktie als bouwmuur tussen woningen onderling een zeer goede geluidisolatie geeft.

VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

Kalkzandsteen mag niet vochtiger dan zgn. schraal winddroog worden vermetseld. Slechts tijdens perioden van droog en warm zomers weer moet kalkzandsteen voor het vermetselen matig worden bevochtigd. Tassen behoren te worden afgedekt tijdens regenachtige perioden. CVK-blokken dienen koud tegen elkaar geplaatst te worden, waarna de kalksponningen met specie moeten worden gevuld.

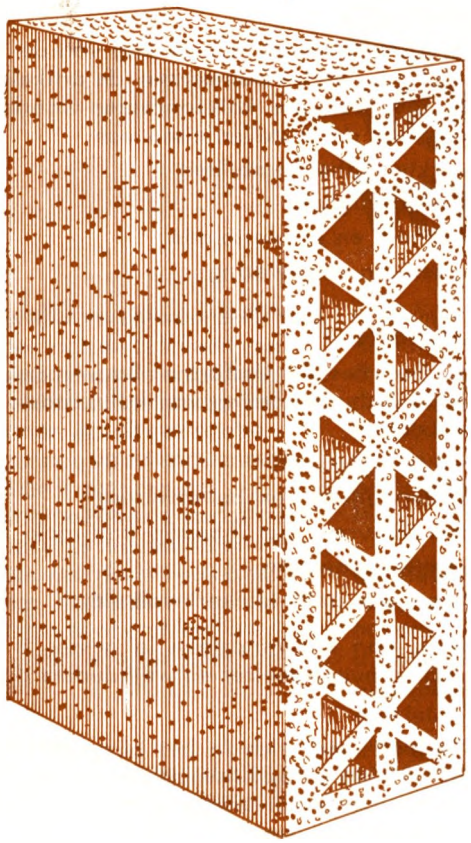
METSELMORTELS (in volumedelen)

	zomerwerk			winterwerk		
	C	K	Z	C	K	Z
Opgaande binnenmuren	1	2	9	1	1	6
Opgaande buitenmuren	1	2	8	1	1	6
Kelders en trasramen (kl.)	1	1	6	1	1	6
Waterdichte kelders (kl.)	1	⅛	2	1	⅛	2

K = luchtkalk winterwerk = temperatuur beneden +5° C.

n.v. handelsmaatschappij Cirvé

Nautiliusstraat 141
Tilburg - Postbus 916
Tel. (013) 42 47 76
na 18.00 u. 55 47 15



POROTON-C.I.R.

Met kenmerkbladen - Ratiobouw

- krimpvrij
- licht in gewicht en spijkerbaar
- te verwerken als gewone baksteen
- balkdragend
- ideale hechting voor de verschillende bepleisteringen
- te verwerken met normale metselspecie
- vochtopname 14 %
- geen onkosten achteraf

Toepassingen

POROTON dragende cellulaire baksteen kunt u als normaal metselwerk toepassen voor alle binnenmuren in de woningbouw en utiliteitsbouw.

POROTON materiaal van gebakken klei is **krimpvrij**, wat alle gevaar van scheuren en barsten uitsluit en aan de bekleding een uitstekende stabiliteit verzekert.

Kenmerkbladen hebben wij voor u beschikbaar.

Voordeel

De POROTON dragende cellulaire bakstenen kenmerken zich door hun lichte gewicht en hun zuiver isolerende vermogen, welke eigenschappen een logisch gevolg zijn van de gesloten poriën in de gebakken klei. Deze ontstaan door het mengen van uitgezette polystyreen met gewalste klei. Zo is men tot een produkt gekomen dat niet alleen licht in gewicht is en isolerend werkt, maar dat bovendien op de normale manier te metselen is en aan de hoogste eisen voldoet.

Technische gegevens

Afmetingen	29 x 14 x 5	29 x 14 x 6,5	29 x 14 x 9	29 x 14 x 10	29 x 14 x 14	29 x 14 x 19
Aantal stenen per m² ca.	21	21	21	21	21	21
Gewicht per steen ca.	2,3 kg	2,6 kg	3,5 kg	4 kg	5,5 kg	7 kg

T.N.O. rapport B. 6937 muurdikte 0.89 m = warmte weerstand R. 0.26 M2 S °C/J
volgens N.E.N.1068 = warmte gel. Coëff. λ 0.34 M S °C/J is gelijk aan: 0.29 M S °C/Kcal.
Drukvastheid ca. 120 kg/cm².

Hoek-Trip

Bouwmaterialen

vestiging: **AMSTERDAM** Mokerstraat 2
tel. (020) 36 06 80 - 36 15 53 - 27 19 61

vestiging: **UTRECHT** Briljantlaan 5
tel. (030) 51 25 41

Isolatiesteen

„Moler"-steen

„Moler"-steen is de enige bouwsteen, waarbij een zeer licht gewicht en een grote drukvastheid gepaard gaan met een sterk isolerend vermogen. Door het bakproces zijn de stenen zo duurzaam geworden, dat een inkrimping of elke andere verandering van vorm bij het gebruik binnen de toelaatbare temperatuurgrenzen is buitengesloten.

Algemene eigenschappen

Zeer licht gewicht, grote drukvastheid, sterk geluiddempend en isolerend vermogen, gegarandeerd krimpvrij, anorganisch, onvergankelijk, spijker-, zaag- en schroefbaar.

Toepassingen

Lichte geluiddempende scheidingswanden, geluid- en warmte-isolatie van vloeren en daken, isolerende schoorsteenconstructies, bekleding van buitenmuren, lichte vloeren, vuurbestendige muren (archieven, kluizen).

„Moler"-stenen

worden hol, massief en geperforeerd geleverd.

Holle stenen

Warmtegel. coëfficient 0,126 k.cal. m^2 C. h. bij 0° C.
0,137 k.cal. m^2 C. h. bij 20° C.
Gewicht 500 tot 620 kg per m^3.
Drukvastheid ca. 80 kg per cm^2.

Massieve stenen

Warmtegel. coëfficient 0,15 k.cal. m^2 C. h. bij 0° C.
Gewicht 780 kg per m^3 en op bestelling 700 kg per m^3.
Drukvastheid ca. 80 kg per cm^2.
Poreusheid 67 %.

Verwerking

Neem bij de verwerking van „Moler"-stenen de volgende voorschriften in acht:

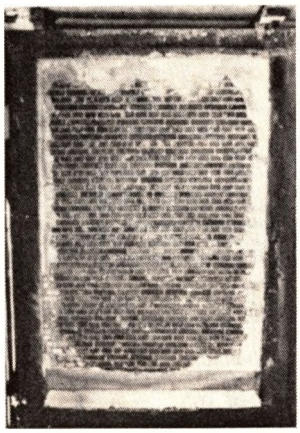
De goede verhouding voor de metselspecie is: ½ deel cement, 1 deel kalk en 4 delen scherp zand. De stenen winddroog verwerken.

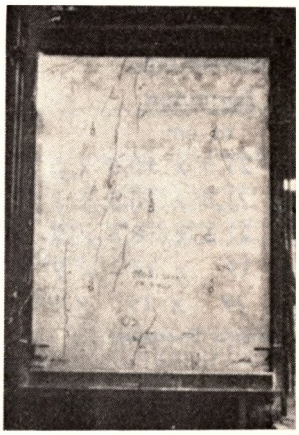
Als „Moler"-stenen worden toegepast voor de beklamping van buitenwanden, moet er tussen de „Moler"-wand en de buitenwand een waterdichte pleisterlaag zijn aangebracht.

Om een zo groot mogelijke geluid-isolatie te verkrijgen verdient het aanbeveling de „Moler"-wand met een laag van ca. 1½ cm dikte af te pleisteren.

„Moler"-stenen zijn brandwerend

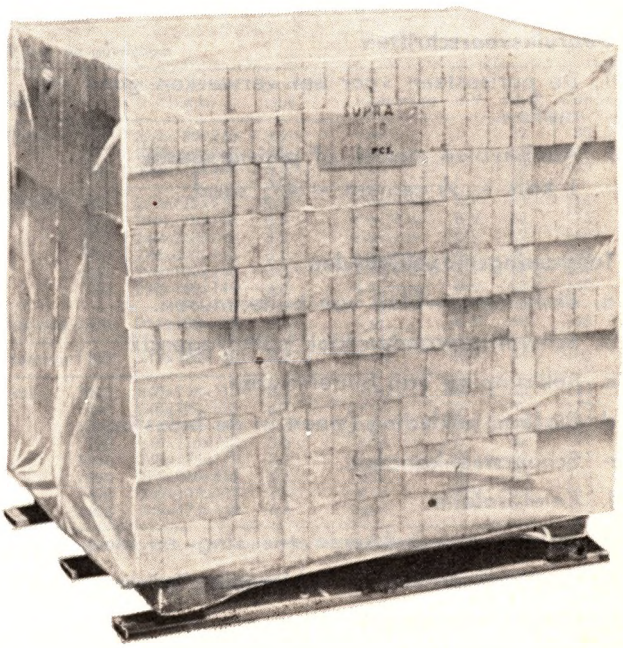
Hoe brandwerend „Moler"-constructies zijn, blijkt duidelijk uit ons TNO-rapport. Na vele uren blootgesteld te zijn aan felle hitte bood een wand van „Moler"-steen nog steeds voldoende bescherming. Zelfs het feit, dat deze proef onder belasting werd afgenomen mocht de overtuigende resultaten niet beïnvloeden.





„Moler"-stenen zijn verpakt in plastic folie

„Moler"-stenen worden geleverd op pallets. Stenen en pallets zijn in de fabriek voorzien van een stevige omhulling van plastic krimpfolie. Deze unieke wijze van verpakken verzekert U van een gaaf product, dat tijdens transport en opslag volkomen beschermd is tegen regen, sneeuw, vocht en vuil.



ISOLATIESTEEN B.V. - SITTARD

PORISO

Verkoopkantoor PORISOSTEEN - PORISETTE
Paardestraat 31
Telefoon: (04490) 47 43* - Telex: 56586 isost nl

PORISOSTEEN

DÈ BINNENMUURSTEEN

Algemene beschrijving

Porisosteen is een poreuze, isolerende baksteen, vervaardigd van Limburgse vuurvaste klei, slik en vliegas, volgens een speciaal procédé gebakken bij een temperatuur van ca. 1060° C.

Formaten enz.

Formaten in cm	Gewicht per steen (ca. -kg)
1. 21,5 x 10,5 x 5	1,4
2. 21,5 x 10,5 x 7	1,8
3. 21,5 x 10,5 x 9	2,5
4. 19 x 14 x 9*	2,6
5. 29 x 19 x 9*	5,2

* Beperkt leverbaar.

Aantal stenen per m²
Muurdikte in cm (ongepleisterd; voeg 1 cm)

form.	5	7	9	10,5	14	19	21,5	29
1.	39			74			148	
2.		39		56			112	
3.			39	44			88	
4.			33		50	67		
5.			16,5			33		50

Gebruiksvoorschriften

1. De porisosteen voor het verwerken goed nat maken.
2. Aanbevolen metsel- of pleisterspecie:
   1 kalk — ½ cement — 4½ zand.

Toepassingsmogelijkheden

a. Binnenspouwblad van buitenmuren.
b. Scheidingswanden (ook balkdragend).
c. Beklamping van buitenmuren.
d. Plafond-bekleding (steen in de bekisting).
e. Schoorsteenkanalen.
f. Ketel-isolatie.
g. Isolatie voor bakkersovens, ring- en vlamovens.
h. Geluidabsorberende beklamping (schoon werk).
i. Schoon metselwerk.

Technische gegevens

Volumegewicht: 1100-1200 kg/m³.

Drukvastheid: gem. ca. 100-130 kg/cm².

Krimp: nihil.

Warmtegeleidingscoëfficiënt:

λ = 0,19-0,26 kcal/mh°C. (in droge toestand, afh. van S.G.).

Wanddikte:	Luchtgeluidisolatie:
5 cm	40 dB
7 cm	40,5 dB
9 cm	43 dB
11 cm	43,5 dB
22 cm	50 dB
27 cm	50 dB
33 cm	50,5 dB
2 x 7 cm + 5 cm spouw	47,5 dB

Geluidabsorptiecoëfficiënt voor 7 cm dikke klamplaag schoon werk:

Hz	abs. coëff.	Hz	abs. coëff.
100	0,10	1620	0,29
144	0,12	2280	0,33
200	0,12	3240	0,36
290	0,16	4600	0,40
400	0,20	6500	0,43
575	0,26		
810	0,24		
1140	0,27		

ENERGIE BESPAREND

Brandwerendheid: Hoogste klasse.

Weerstand tegen het uittrekken van bevestigingsmiddelen: ca 800 kg voor ⅜" keilbout

Wateropneming in volume %: 38

Buigsterkte: 29 kg/cm²

Capillaire stijghoogte, na 1 uur: 10,5 cm; 24 uur: 54 cm; 96 uur: 89 cm.

Spijkerbaarheid: zeer goed

Poroton-Nederland

Comm. Techn. Organisatie van 6 kleiwarenfabrieken

Zwolle
H. Roland Holststraat 26
Tel. (05200) 3 35 21 (C. Wonink)

Poroton

Isolatiesteen

ISOLERENDE BAKSTEEN

Het goede materiaal baksteen — u kent wellicht de reclame-slogans: het roest niet, brandt niet, bladdert niet, verkleurt niet enz. — is alleen minder warmteïsolerend dan we zouden wensen in verband met de nabije en toekomstige stijging van de brandstofprijzen en de vraag naar verhoogde behaaglijkheid. Daar is in het verleden wel wat aan gedaan in de vorm van het produceren van gebakken steen uit kleimateriaal dat door zijn samenstelling en tijdens het bakken tot poriënvorming kwam (Molersteen) of door toevoeging van vliegas aan de klei, waardoor tijdens het bakken holten ontstonden (Poriso). De Zweedse ingenieur S. Fernhof deed het nog anders en ontwikkelde in de jaren 60 een vorm- en bakprocédé voor een lichtgewicht baksteen Poroton, die weliswaar een wat lagere druksterkte had dan de normale baksteen maar een veel betere thermische isolatiewaarde. Hij mengde namelijk geëxpandeerde polystyreenschuimbolletjes met het kleimengsel en verkreeg hiermee na het bakken een steen vol met kleine ronde poriën. Het polystyreen is vergast tijdens het bakproces maar de schuimparels bleven tijdens het vormen van de klei hun vorm behouden en bij het drogen drukten ze hoogstens wat elastisch ineen, zonder de structuur van de klei te verstoren. De gelijkmatig verdeelde poriën verhogen de vorstbestendigheid en de ronde vorm is het meest gunstig voor de druksterkte.
Van een baksteen is de druksterkte voor zijn gewone doel vaak te hoog, zodat bij een vermindering zoals Poroton 800 een druksterkte overblijft die voldoende is voor balkdragend werk. De thermische isolatiewaarden kregen hiermee echter een opswinger die er wezen mocht. Poroton wordt in een aantal landen in licentie gefabriceerd.
In West-Duitsland heeft Oltmanns een aantal fabrieken die ook naar Nederland leveren, uit België komen eveneens Poroton stenen en in Groningen is een steenfabriek die een klein scala aan produkten levert. De volumegewichten lopen nogal uiteen; ze zijn afhankelijk van de hoeveelheid polystyreenschuim die is verwerkt.
De serie begint bij 700 kg/m³, dan 800, 1000, 1050, 1100, 1150 en 1200. De serie van Oltmanns ligt in de lage klassen van 700 en 800. In Duitsland noemt men de stenen die zwaarder zijn dan 800 geen Poroton, al zijn ze op dezelfde wijze, maar met minder schuimparels, gefabriceerd. Ze heten daar Hohlleichtziegel (HLZ).
Is de 700-serie bedoeld voor lichte scheidingswanden of klampen, de 800-serie is balkdragend en vorstbestendig en heeft een druksterkte van 100 kgf/cm². De fabriek geeft voor deze stenen als praktische rekenwaarde een warmtegeleidingscoëfficiënt op van 0,22 W/(mK), zodat een spouwmuur van een halve steen hardgrauw buiten en een halve Poroton binnen valt in de klasse 'voldoende' volgens NEN 1068. Dit zou volgens de proeve V en W precies goed zijn voor de nieuw te bouwen buitengevels van de Nederlandse woningen, maar ondertussen is de grens nog wat naar boven verlegd en wordt de klasse 'goed' vereist, zodat een dikkere steen voor het binnenspouwblad dient te worden gekozen.
Verder heeft Poroton 1100 een druksterkte van 193 kgf/cm² en de 1200 een van 244 kgf/cm². Deze druksterkten liggen in dezelfde klasse als die van normale baksteen.

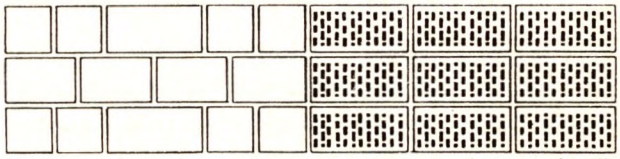
POROTON is een moderne baksteen die de bij uitstek gunstige eigenschappen van een gebakken steen op ideale wijze combineert met economische voordelen van andere bouwstoffen:

- een uitstekende warmte-isolatie gepaard gaande met een goed warmteaccumulerend vermogen
- een goed vochtaccumulerend vermogen (ademen) en een zeer laag hygroscopisch vochtgehalte (bij RV van 98% ca. 1¼ vol-%)
- vorstbestendig - maatvast - strak - scheur- en krimpvrij
- grote volumestabiliteit - een hoge druksterkte
- rationele formaten - uitstekend te hakken en frezen
- waarborgt een goede en blijvende hechting van raaplaag
- aantrekkelijk lichtrode kleur

POROTON is goed hanteerbaar bij grote formaten door zijn lage volumegewicht en geeft besparing op metselmortel, transportkosten op de bouwplaats, loonkosten door meer productie per man-uur, hakverlies en raapspecie. Gebruik van POROTON kan aanleiding geven tot toepassing van lichtere funderingen en/of skeletconstructies. Aangepaste formaten worden reeds met succes toegepast als binnenblad bij baksteen montage bouw (B.M.B. en als latei-steen. ZIE DOC. POROTON-BAKSTEENLATEIEN.
Door het steeds meer ingang vinden van c.v. installaties, ook in w.w.-woningen, worden de eisen voor thermische isolatie verzwaard ter verkrijging van een lager brandstofverbruik en een hogere economische huurwaarde.

POROTON is reeds tot volle tevredenheid toegepast aan bejaardencentra, verpleegtehuizen, telefooncentrales enz.
Behalve voor de woningbouw is POROTON ook uitermate geschikt voor landbouwbedrijfsgebouwen, koelruimten e.d., kortom overal waar men relatief hoge luchtvochtigheden wenst en waar men een goed isolerend, vorstbestendig, weinig vochtgevoelig, krimpvrij en balkdragend materiaal verlangt (champignonkwekerijen, mestbedrijven e.d.).

„vlak"



het „op kant"

POROTON bezit schoon verwerkt een goede geluidsabsorptie, die als daartoe de noodzaak bestaat, nog aanzienlijk verhoogd kan worden, door het „op kant" te verwerken, hetgeen bovendien, in beide gevallen, esthetisch zeer verantwoord kan zijn. (Sporthallen, zwembaden enz.).
De warmtegeleidingscoëfficiënt wijzigt met het volume-gewicht, zo is de lambda (droog bij 10°C) bij POROTON 700, 800, 1000, 1100 en 1200 kg/m³ resp. 0,13, 0,19, 0,32, 0,34 en 0,36 kcal/m²h°C meetwaarden.
Voor een enkele wand uit POROTON-800 wanddikte 24 cm resulteert dit in een warmteweerstand (R) van 1.01 m²h°C/kcal en een warmtedoorgangscoëfficiënt (k) van 0,83 kcal/m²h°C.

POROTON kan geleverd worden zowel in „vlak" als in „geribd".
De brandwerendheid is klasse A (hoogste klasse).
Aanbevolen metsel- en pleistermortel 1c, 2k en 8z.

Maten en gewichten

soort		maten in mm (l x b x h)	gewicht/ stuk	uitvoering	B/V	st/m²	wandd.
Poroton	700	320x 80x240	4,2	v.w.		12	80
	700	320x100x240	5,3	v.w.		12	100
	700	320x115x240	6,5	v.w.		12	115
Poroton	800	240x115x113	2,5	s.w./v.w.	B/V	32	115
	800	240x175x113	3,8	s.w./v.w.	B/V	32	175
	800	240x240x113	5,2	s.w./v.w.	B/V	32	240
	800	240x300x113	6,5	s.w./v.w.	B/V	32	300
	800	290x100x140	3,3	s.w./v.w.	B/V	22¼	100
	800	290x140x140	4,6	s.w./v.w.	B/V	22¼	140
Poroton	1200	215x105x 90	2,5	v.w.	B/V	44	105
Poroton	1100	215x105x 90	2,3	s.w.	B/V	44	105
HLZ	1000	240x115x113	3,1	v.w.	B	32	115
	1000	240x175x113	4,7	v.w.	B	32	175
	1000	175x240x113	4,7	v.w.	B	44	240
	1200	240x115x113	3,8	v.w.	B	32	115
	1200	240x175x113	5,7	v.w.	B	32	175
	1200	175x240x113	5,7	v.w.	B	44	240
	1400	240x115x113	4,3	s.w.	B/V	32	115
	1400	240x175x113	6,6	s.w.	B/V	32	175

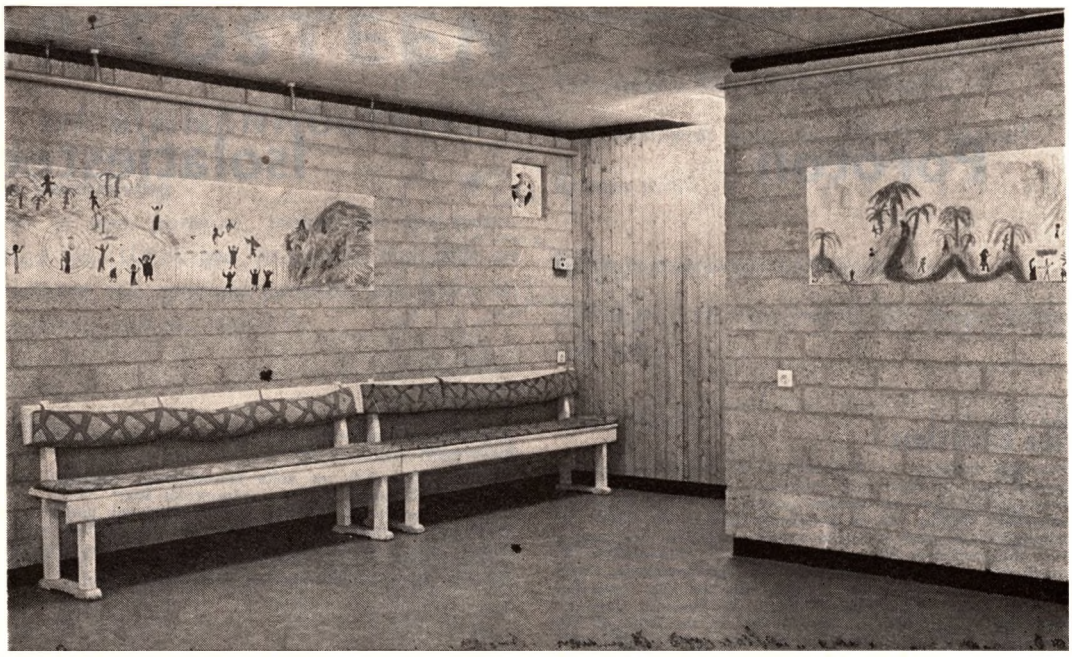
s.w. = schoonwerk, v.w. = vuilwerk, B = balkdragend, V = vorstbestendig

Voor meer informatie schrijven naar POROTON-NEDERLAND, Zwolle.

Vereniging van Drijfsteenfabrikanten

AMSTERDAM

Vondelstraat 49
Telefoon: (020) - 12 92 22



WAT IS DRIJFSTEEN?

Drijfsteen is een kunststeen van licht gewicht die machinaal wordt vervaardigd uit hoogwaardige natuurbims en cement.

AFMETINGEN VAN DRIJFSTEEN:

Drijfsteen wordt gefabriceerd in de formaten 25 x 12 cm, 25 x 18 cm en 25 x 21 cm.
Dikten 5, 6, 7 en 9 cm.

TOEPASSING DRIJFSTEEN:

Drijfsteen wordt onder meer gebruikt:

1 Voor het bouwen van separatiewanden met warmte- en geluidisolerende eigenschappen.
2 Voor beklamping van buitenmuren als isolatielaag.
3 Als „schoonwerk" voor wanden met geluidafzwakkende eigenschappen.
4 Als spijkerbare isolatielaag op of onder betonconstructies.
5 Als isolatielaag op daken.
6 Als verloren bekisting.
7 Voor het maken van sparingen in betonconstructies.
8 Voor decoratieve doeleinden.
9 Ideaal voor laagbouw.

METSELSPECIE:

Drijfsteen geeft door het ruwe oppervlak **uitstekende aanhechting** van metsel- en pleistermortel. Aanbevolen specieverhouding voor metselen van drijfsteenwanden: ½ cement - 1 kalk - 4½ zand.

WARMTE-ISOLATIE

Warmtegeleidings-coëfficiënt:
λ = 0.23 K cal./m.h. °C.

Warmteweerstanden (R):
R is bij dikte 5 cm 0.22 m² h. °C/Kcal.
R is bij dikte 6 cm 0.26 m² h. °C/Kcal.
R is bij dikte 7 cm 0.30 m² h. °C/Kcal.
R is bij dikte 9 cm 0.39 m² h. °C/Kcal.

Warmtedoorgangs-coëfficiënten bij binnenmuren (K):
K is bij dikte 5 cm 1.93 Kcal./m² h. °C
K is bij dikte 6 cm 1.80 Kcal./m² h. °C
K is bij dikte 7 cm 1.67 Kcal./m² h. °C
K is bij dikte 9 cm 1.45 Kcal./m² h. °C

GELUIDISOLATIE: Voor een wand aan twee zijden bepleisterd:
5 cm 38 DB — 6 cm 39 DB
7 cm 40 DB — 9 cm 41 DB

DRUKVASTHEID: Gemiddeld ten minste 20 kg per cm² (NEN 3838)

VOLUMEGEWICHT: 850 kg per m³.

BRANDWERING: Hoogste klasse (A).

KRIMP: Indien de juiste metselspecie wordt gebruikt is deze te verwaarlozen.

SPIJKERBAARHEID: Zeer spijkervast.

Voor uitgebreide informatie kunt u zich wenden tot de Vereniging van Drijfsteenfabrikanten, Vondelstraat 49, Amsterdam, tel. (020) 129 222.

Natuursteen

Natuursteensoorten, hun eigenschappen en toepassingen

De indeling is geschied volgens de handelsbegrippen, die de geologische begrippen vaak niet dekken. Wij noemen b.v. onder marmer alle polijstbare niet eruptiefgesteente, die onder die naam verhandeld worden.
De granieten, kalkstenen en zandstenen hebben een verhoudingscijfer voor weerbestendigheid. Men moet hierbij echter in het oog houden, dat een weerbestendigheid van 6 (bij het maximum van 10) nog voldoende is om niet geprofileerde stenen gedurende een tijd van ongeveer 100 jaar te houden in ons klimaat. Verder is de weerbestendigheid enigszins afhankelijk van de graad van bewerking. Gepolijst graniet b.v. is meer weervast dan grofgestockt. Het cijfer geeft een gemiddelde.
Wij moesten ons beperken tot de meest bekende natuursteensoorten. Vooral de lijst van marmersoorten is onvolledig.

SOORT	VINDPLAATS	HOOFDKLEUR	SOORTELIJK GEWICHT*)	WEERVASTHEID**)	DRUKVASTHEID IN KG PER CM²***)	OMSCHRIJVING
			1. Granietsteensoorten.			
Fichtelgebergte graniet o.a. Epprechtsteiner Reinersreuther Waldstein Zufurt	Fichtelgebergte	geelgrijs met verschillende kleurnuances	2.8	9	1800	Plutonisch gesteente van kristallijne bouw. Grofkorrelig. Hard. Slijtvast. Goed te polijsten. Moeilijk te bewerken. Grote maten te verkrijgen. Bestand tegen trillingen. Geschikt voor alle soorten gevelwerk, sluizen, bruggen, kaaimuren, trottoirbanden, straatkeien, lateien, dorpels, neuten, muurbekledingen, traptreden, dekstenen balkonafdekkingen etc.
Flosser graniet ook Schloszberger	Floss en omgeving	geelgrijs	2.8	6	1550	Als Fichtelgebergte graniet, echter tegenover deze minderwaardig, wegens veel geringer weerbestendigheid.
Donau graniet o.a. Buchlberger	Passau en omgeving (Beieren)	geelgrijs	2.8	7	1650	Als Fichtelgebergte graniet, echter fijner van korrel. Is minder dan Fichtelgebergte graniet, maar beter dan Flosser.
Saksisch graniet	Saksen	blauwgrijs	2.8	9	2000	Als Fichtelgebergte graniet.
Silesisch graniet	Silezië	wit	2.8	9	2200	Fijn korrelig, verder als Fichtelgebergte graniet
Silesisch graniet	Saksen	bruin met groene vlekken	2.8	9	2200	Als Fichtelgebergte graniet.
Beucha graniet	Saksen	rood	2.8	9	1800	Als Fichtelgebergte graniet.
Meisner graniet	Odenwald	rose met rode vlekken	2.8	9	1700	Als Fichtelgebergte graniet.
Brandau graniet	Noord Italië	wit en rose	2.8	9	2000	Als Fichtelgebergte graniet.
Baveno graniet Rood Scandinavisch graniet	Noorwegen en Zweden	rood of rose		10	2700	Als Fichtelgebergte graniet, echter nog meer weerbestendig.
Labrador	Zuid Noorwegen	donkergroen blauwgrijs	2.8	10	2700	Als rood Scandinavisch graniet; wordt veel gebruikt voor bekledingsplaten, minder voor massief werk.
Zwart Zweeds graniet	Zweden	zwart	2.8	10	2800	Fijnkorrelig, verder als rood Scandinavisch graniet. Wordt in de bouw bijna uitsluitend voor bekledingsplaten gebruikt wegens de duurte van het materiaal.
Zwart Zuid-Afrikaans graniet	Transvaal Zuid Afrika	zwartgrijs	2.8	10	2750	Als Scandinavisch rood, wordt veel gebruikt voor gevelbekledingen en grafmonumenten zeer decoratief
			2. Andere eruptiefgesteenten.			
Diabas	West Duitsland	donkergroen	2.9	9	1800	Ganggesteente van zeer fijne structuur, hard slijtvast, goed te polijsten, moeilijk te bewerken grote maten moeilijk te verkrijgen. Grote precies gelijkkleurige partijen haast niet verkrijgbaar. Bestand tegen trillingen. Geschikt voor alle soorten bouwwerken etc. Wordt zeer veel gebruikt voor gepolijste bekledingsplaten (winkelpuien). In tegenstelling met graniet verdwijnt de glans na enige jaren, echter blijft de kleur. Wordt in de handel vaak ten onrechte Syenit genoemd.
Bazalt	Rijnprovicie Linz. Honnef	blauwachtig zwart	2.96	10	3200	Vulcanisch en gemengd gesteente van zeer dichte- en glasachtige structuur. Schelpvormige breuk. Zeer hard en niet te profileren. Niet tegen vuur bestand. Meestal voorkomend in hoge 5 à 6 hoekige prisma's of zuilen: ook wel in plaatvorm als tafelbazalt en als kogelbazalt. Zeer weervast. Zuilenbazalt. Frontzijde van kaaimuren, grens- en afstandspalen. Kopzuilen: Bekleding van dijktaluds. Schrotbazalt: Zinksteen. Bazaltslag: Wegdek en voor bazaltinetegels. Bazaltkeien: Voor bestrating.

*) De opgegeven cijfers zijn gemiddelden.
**) De opgegeven cijfers geven de verhouding betreffende weerbestendigheid aan met een maximum van 10.
***) De opgegeven cijfers zijn gemiddelden. De drukvastheid van grotere stukken hangt bovendien nauw samen met het voorkomen *van meer* of minder groefleger, aderen en met de aard der bindmiddelen.

SOORT	VINDPLAATS	HOOFDKLEUR	SOORTELIJK GEWICHT*)	WEERVASTHEID**)	DRUKVASTHEID IN KG PER CM²***)	OMSCHRIJVING
Bazaltlava	Eifelgebied (Rijnprovincie) Mayen, Niedermendig	grauw tot zwart	2.7	10	1500	Vulcanisch poreus gesteente, fijn van structuur, hard, stroef, slijtvast, te slijpen, moeilijk te bewerken, grote maten moeilijk verkrijgbaar. Bestand tegen vuur en trillingen. Geschikt voor alle soorten gevelwerk, treden, bordessen etc.; als straatkeien geluiddempend. Het te berekenen belastinggewicht bedraag 2300 kg/m³.
Tufsteen Ettringer kern-	Eifelgebied (Rijnprovincie)	geelachtig-grauw	2.3	10	360	Vulcanisch gesteente, grof van structuur, in verse vochtige toestand gemakkelijk te bewerken; grote maten mogelijk, vuurvast, gezaagd en bewerkt te leveren.
Weiberner	Laacher merengebied		2.2	8	185	De Ettringer kerntuf geschikt voor alle soorten gevelwerk. De Weiberner voor binnenwerk. Het te berekenen belastinggewicht voor de Eifeltufsteen bedraagt 2000 kg/m³.
Porfier	Scandinavië Duitsland Zwitserland	verschillende kleuren	2.7	10	2000	Uitvloeiingsgesteente van fijne structuur. Zeer hard, slijtvast, goed te polijsten, bestand tegen trillingen, grote maten moeilijk verkrijgbaar. Enkele soorten worden gebruikt voor gepolijste bekledingsplaten. De meeste groeven leveren wegens bewerkings- en maatmoeilijkheden uitsluitend keien.
		3. Kalksteensoorten.				
a. België Hardsteen (Petit Granit)	Henegouwen (Maas en zijrivieren Ourthe)	blauwgrijs	2.7	8	1200	Harde gelaagde crinoïde kolenkalksteen, doch niet vuurvast; gaat reeds bij 400°C. over in ongebluste kalk. Goed te bewerken en te polijsten, grote maten gemakkelijk te verkrijgen. Dikte zonder groefleger tot hoogstens 1 m toe; toepassing voor alle soorten bouwwerken, gepolijst als marmer. Plinten, schoorsteenmantels, vloertegels etc. Grondstof voor het branden van steenkalk.
Namense Steen	Maas- en zijrivieren	zwart-grijs	2.7	8	950	Hard en dicht met gladde breuk, wordt op de duur lichtgrijs; goed te polijsten. Is leverbaar in licht en in donker patinerende variëteiten. Omdat grote afmetingen moeilijk te verkrijgen zijn, voor een groot deel door hardsteen vervangen.
b. Frankrijk [1]) Ancy-le-Franc	Yonne	beige	2.8	5	1800	Harde steen, weinig geschikt voor buitenwerk; polijstbaar.
Bois Fleuri	Ain	geelgroen	2.9	10	2000	Harde, zeer fijne steen. Goed te polijsten. Geschikt voor bouwwerken. Zeer weerbestendig.
Brauvilliers	Meuse	wit tot beige	2.1	7	130	Zeer fijne, gemakkelijk te bewerken steen Geschikt voor buitenwerk.
Comblanchien	Côte d'or	beige, vaak roodachtig	2.8	6	1800	Harde compacte, fijne steen. Goed te polijsten. Voor buitenwerk ongeschikt wegens verwering bij vorst. Slijtvast. Geschikt voor binnentrappen etc.
Euville Marbrier	Meuse	beige wit	2.6	8	450	Middelkorrelige goed te bewerken steen, geschikt voor buitenwerk, niet te verwarren met Euville Construction, die minder in kwaliteit is en veel poreuser, waardoor minder geschikt voor geprofileerd werk. Groeve nagenoeg uitgeput.
Larys	Yonne	geelachtig	2.5	5	350	Tamelijk harde fijnkorrelige steen, niet zeer geschikt voor buitenwerk. Goed te polijsten, gezoet geschikt voor vloeren (lichte kleur, heel dicht, tamelijk slijtvast).
Pouillenay	Côte d'or	geelrose	2.7	7	700	Grofkorrelige, vrij harde steen, goed te bewerken, tamelijk dicht. Goed weervast, wel te gebruiken voor buitenwerk, niet echter voor trappen etc., wegens geringe slijtvastheid. Polijstbaar.
Rocville	Ain	geelgrijs	2.8	9	1700	Zeer harde, gelaagde fijne steen, goed te polijsten. Zeer goed voor buitenwerk, ook waterwerken, bruggen, etc.
Savonnières	Meux	beige	2.0	8	100	Gemakkelijk te bewerken steen. Geschikt voor buitenwerk; wordt veel gebruikt voor beelden etc. Zeer goed te profileren.
Senonville	Meux	beige met rode vlammen	2.5	8	450	Dezelfde steen als Euville Marbrier maar met meer kleurtekening.
Vaurion	Yonne	geelgrijs	2.6	8	900	Harde, dichte, middelkorrelige steen. Goed geschikt voor buitenwerk.
c. Nederland Mergel (Maastrichtse krijt)	Zuid Limburg (bezuiden de Geul)	Oorspronkelijk grijs, witgeel, grijsgeel en botergeel. Wordt in de buitenlucht grijs	1.3—1.4	7	—	Fijn tot grof, homogeen, zacht, Gemakkelijk te bewerken. Bekend zijn de „harde Sibberblok" en de Mergelsteen uit de Gemeentegrot van Valkenburg; het daar gewonnen Nederlands product is veel harder dan de tot nu toe bekende soorten. De goede soorten zijn weervast. Voor keldermuren en funderingen (de mindere soorten), voor opgaande binnen- en buitenmuren, gewelfribben, raamtraceringen en gewelfvelden. De afwerking, het steken van profielen, afschuiningen enz. en het opschaven, moet steeds na en nooit vóór het vermetselen geschieden.

[1]) Wanneer niet anders vermeld, zijn de Franse kalkstenen niet of slecht te polijsten.

SOORT	VINDPLAATS	HOOFDKLEUR	SOORTELIJK GEWICHT*)	WEERVASTHEID**)	DRUKVASTHEID IN KG PER CM²***)	OMSCHRIJVING
Cunradersteen	Zuid-Limburg	grijsgeel, geel, bruingeel	2.2—2.6	8	> 1000	Structuur gelaagd: de lagen zijn 25 tot 30 cm, hoogstens 40 cm dik. Moeilijk te bewerken. Weervast. Leverbaar als vondeling, behakt, grof behakt, fijn behakt, gestockt, gezaagd en gepolijst. Voor vloerbedekkingen, tegels, o.a. ook havanakleurig gebloemd.
Bocholtzer breuksteen	Zuid-Limburg	grijsgeel, geel, bruingeel	2,2 2.8	8	1242	Weervast. Goed bewerkbaar. Leverbaar als ruwe breuksteen, speciaal voor metselwerk in cyclopenverband en als ruw bekapte rechthoekige metselsteen.
d. Verdere kalksteensoorten: Muschelkalk	Zuid- en West-Duitsland, Luxemburg	bruingrijs tot blauwgrijs	2.4	8	500	Goed te bewerken, poreuze steen, opgebouwd uit schelpen. Goed geschikt voor buitenwerk. Polijstbaar. Vaak gebruikt voor grof beeldhouwwerk.
Travertin o.a. Canstätter Lange Salzar Witte Italiaanse Gele Tsjechische	Duitsland (Z. West) Midden-Italië Tsjecho-Slowakije	wit tot goudgeel	2.5	7	700	Vrij harde, sterk gelaagde poreuze steen, zeer fijnkorrelig. Wordt veelal gepolijst gebruikt voor voor bekledingsplaten en dan steeds in platen, die tegen het leger gezaagd zijn. Voor buitengevelwerk wel geschikt, niet echter voor buitentrappen.
Dolomiet	N. Italië Westfalen	groengrijs	2.6	8	750	Vrij harde steen, fijn van korrel, vast van structuur; toepassing voor bouwwerken. Is niet te polijsten.
Portland kalksteen	Eiland Portland, Zuidkust Engeland	lichtbeige	2.27	10	600	Harde steen, fijn van korrel, vast van structuur; toepassing voor bouwwerken, zowel buiten als binnen. Goed te profileren. Verkrijgbaar in grote afmetingen.

4. Zandsteensoorten.

Arzweiler	Frankrijk dép. Moselle	rood en grijs	2.5	5	600	Vrij fijn van korrel, goed te bewerken, geschikt voor buitenwerk.
Bentheimer en Gildehauser	nabij Bentheim	wit tot hel geel	2.5	9	600	Grofkorrelig, vrij goed te bewerken, uiterst geschikt voor buitenwerk, goed te profileren.
Gravenhorster Zandsteen	Hörstel bij Rheine	geel en grijs	2.6	6	950	Zeer fijnkorrelige, zeer harde zandsteen, zeer geschikt voor buitenwerk, vrij sterk gevlamd; goed te profileren en geschikt voor beeldhouwwerk, gevelbekledingen, wandbekledingen, traptreden en vloertegels.
Main Zandsteen	omg. v.d. Main	rood en gevlamd	2.5	6	600	Tamelijk fijn van korrel; de effen rode steen is beter van kwaliteit dan de rood met wit gevlamde. Vrij goed geschikt voor buitenwerk.
Maulbronner	bij Maulbronn	rood met wit en geelachtig	2.5	5	550	Fijnkorrelige, sterk gelaagde zandsteen, niet zeer geschikt voor buitenwerk.
Obernkirchener	Lippe		2.6	9	800	Fijnkorrelige, zeer harde zandsteen, van zeer gelijkmatige drukvastheid, uiterst geschikt voor buitenwerk, beeldhouwwerk, trappen en vloeren, vrij sterk gevlamd.
Borner Udelfanger	Trier en omgeving	grijsgroen tot rood	2.3	5	400	Tamelijk fijnkorrelige steen, voor buitenwerk af te raden, wegens vlugge verwering; profielen zijn spoedig afgebrokkeld.
Wezer	langs de Wezer	rood en grijsgeel	2.4	8	750	Vaste steen, fijnkorrelig, goed te bewerken; wordt ook veel als flagstones gebruikt. Geschikt voor buitenwerk.

5. Marmers.

Blanc	arrara en omg.	wit met en zonder zwarte aderen				Wordt in zeer veel nuances aangetroffen en onder verschillende namen in de handel gebracht. Variëteiten zijn: Arabesco, Calacata, Blanc Clair, Blanc Veiné, Paonazzo, Pia straccia, Croccichio, e.a.; zeer veel toegepast.
Bleu Belge	Zuid België	zwart met witte aderen				Schoorsteenmantels, venstertabletten e.d.
Bleu Turquin	Carrara en omg.	grijs met vlammen en donkere aderen				Evenals witte marmer kristallijn; wordt veel gebruikt voor schakelborden.
Boisjourdan	dép. Sarthe Frankrijk	grijs met vlammen en rode vlekken				Schoorsteenmantels, venstertabletten, lambrizeringen enz.
Jaune de Sienne	Midden-Italië	lichtgeel tot donkergeel met rode en zwarte aderen				Wandbekledingen en luxe voorwerpen, altaren etc.
Levanto	Italië bij Genua	rood, zeer donker met aderen in verschillende kleuren				Wandbekledingen en luxe voorwerpen, altaren etc.
Lumel Napoleon	bij Boulogne	bruingrijs				Alle soorten komen uit eenzelfde groeve. De kleur wisselt van effen grijs-bruin tot bruin met wilde vlammen, witte aderen en vlekken. Wordt veel gebruikt o.a. voor schoorsteenmantels, wandbekledingen, winkelpuien enz.

SOORT	VINDPLAATS	HOOFDKLEUR	SOORTELIJK GEWICHT*)	WEERVASTHEID**)	DRUKVASTHEID IN KG PER CM²***)	OMSCHRIJVING
						Lunel is ook zeer geschikt voor geschuurde traptreden, wegens grote slijtvastheid (groter dan van hardsteen.) Verschillende variëteiten zijn: Lunel Uni, Lunel Fleuri, Napoleon Tigré en Napoleon Grand Mélange.
Portor	op eilanden bij Spezia	zwart met goudgele aderen				Wandbekledingen en luxe voorwerpen.
Rosé Aurore	Portugal	wit met rose met rode aderen				Kristallijn. Wordt gebruikt voor wandbekledingen, altaarwerk etc.
Rouge Belge	België	van grijs tot rood				Wordt zeer veel gebruikt voor schoorsteenmantels, vensterbanken, wandbekledingen enz. en onder diverse namen in de handel gebracht. Verschillende variëteiten zijn: Rouge Royal, Griotte, St. Reny, St. Edouard Mulplaquet, Gris de Frasnes etc.
Stalaktiet	Noord Italië Joego-Slavië	roodbruin gestreept				Puibekledingen, wandbekledingen.
Ste. Anne	België	zwart met witte vlekken				Schoorsteenmantels, vensterbanken, wandbekledingen etc.
Vert Antique	Thessalië	lichtgroen met aderen en vlekken				Luxe werk, pendules, lambrizeringen.
Vert des Alpes	Italië	donkergroen met aderen				Alleen kleine afmetingen. Wordt veel gebruikt in plaats van het veel duurdere Tinos.
Vert Tinos	Tinos (Griekenland)	donkergroen met aderen				Voor wandbekledingen en luxe werk. Pendules etc.
Waulsort	Zuid-België	grijsbruin				Wandbekledingen, puibekledingen etc.
Zwart	België	donkerblauw				Wordt zeer veel gebruikt voor plinten, schoorsteenmantels etc.

6. Natuursteen met natuurlijk splijtvlak (leisteen - kwartsiet)

Leisteen	België Warmifontaine	donkerblauw				Grove structuur, veelal pyriethoudend. Geschikt voor dakleien; goed bestendig.
	Frankrijk: N. Frankrijk Rimogne	grijsblauw en groen				Fijne structuur, enigszins kalkhoudend. Geschikt voor dakleien; matig bestendig.
	N. Frankrijk: Fumay	paars en groen				Fijne structuur, kalkvrij. Geschikt voor dakleien goed bestendig.
	Bassin van Angers	donkerblauw				Fijne structuur, kalkvrij. Geschikt voor dakleien en leiplaten; goed bestendig.
	Pyreneeën	donkerblauw				Fijne structuur, kalkhoudend. Geschikt voor dakleien; slecht bestendig.
	Savoye	donkerblauw				Fijne structuur, kalkhoudend. Geschikt voor dakleien; slecht bestendig;
	Duitsland: Rijn en Moezel Thüringen	donkerblauw donker- en lichtblauw				Vrij grof van structuur, kalkvrij. Geschikt voor dakleien; goed bestendig.
	Engeland: Wales	grijsblauw, paars en groen				Pyriethoudend.
	Cornwales	grijsblauw, roestkleurig				Rechtdradige, fijne structuur, kalkvrij. Geschikt voor dakleien; goed bestendig.
	Noorwegen	grijsgroen grijszwart roestkleurig				Alta en Voss. Sel. Sel. Noorse dakleien zijn allen dik en grot van structuur. Zeer geschikt voor dakleien. Uitermate bestendig tegen weersinvloeden, speciaal in zee- en industriegebieden. Onbeperkte levensduur.
Kwartsiet	Italië Noord Italië Bargioline	creme/geel blauw/grijs olijfgroen				Zeer hoog siliciumgehalte. Alleen in kleine tegels en in breuksteen. Zuurbestendig. Geschikt voor puien en vloeren. Uitermate slijtvast. Ruw en stroef oppervlak. Decoratief.
	Noord Noorwegen 1. Alta kwartsiet	zeegroen				Zeer hoog siliciumgehalte. Kalkvrij. In vierkante en rechthoekige tegels tot 60 × 60 cm geknipt of gezaagd. In dikten van 7-10 mm en 14-20 mm. Gezaagde treden dik 2-3-4-5 cm tot 180 à 200 cm lang. Vorst-, hitte- en zuurbestendig. Kleurecht. Zeer geschikt voor puien, vloeren, trappen etc. Slijtvast en onbeperkte houdbaarheid. Ruw en stroef oppervlak, slipvrij. Decoratief.
	2. Kvenangen	zeegroen				Idem als Alta. Geringere hardheid. Lager siliciumgehalte. Tegeldikte ± 15-25 mm.

SOORT	VINDPLAATS	HOOFDKLEUR	SOORTELIJK GEWICHT*)	WEERVASTHEID**)	DRUKVASTHEID IN KG PER CM²***)	OMSCHRIJVING
*)	Midden Noorwegen 1. Opdal	lichtgrijs en grijsgroen				Goed silicium gehalte. Geknipte vierkante tegels tot 60 × 60 cm, dik ± 1½-2½ cm. Gezaagde treden dik ± 2, 3 en 4 cm tot ± 200 cm. Zuurbestendig. Slijtvast materiaal voor vloeren en trappen.
*)	2. Selsteen van de Pillarguri groeve te Otta	grijszwart roestkleurig				Goed silicium gehalte. Kalkvrij. Met hornblende (doorntjes) decoratief. Geknipte en gezaagde tegels dik ± 1-2 cm tot 70 × 70 cm. Treden 2, 3, 4, 5 cm tot ± 100 à 150 cm lang. Vorst-, hitte- en zuurbestendig. In zeegebieden niet kleurecht. Zeer geschikt voor bekledingen van puien, vloeren en trappen. Ruw en stroef oppervlak.
	2a andere Selsteen	idem				idem zonder hornblende (doorntjes.) Gladde en gestreepte structuur, ten onrechte Selsteen genoemd.
*)	3. Fåvang	grijszwart				Ten onrechte Selsteen genoemd. Goed slijtvast materiaal, glad doch mat van oppervlak. Geknipte tegels 1-2 cm dik, tot afmeting 70 × 70 cm.
	4. Stjørna	grijs met glimmer				Glimmer loopt snel af. Stroef en slijtvast materiaal. Geknipte tegels tot 60 × 60 cm. Treden dik ± 3, 4, 5 cm tot ca 150 cm lang. Veel roze kwarts-puisten. Hoog silicium gehalte.
	Zwitserland Wallischer	helder lichtgroen				Goed siliciumgehalte. IJzerhoudend. Vorst- en zuurbestendig. In flagstones en tegels zeer decoratief materiaal. Voor vloeren echter zeer grof van structuur. Slipvrij oppervlak.
	Zuid Afrika Diamant Kwartsiet	van ijswit tot okerkleurig				Hoogste siliciumgehalte (97%). Onverslijtbaar als vloertegel. Dikte ± 1-2 cm, afmetingen tot 60 × 60 cm gezaagd. Treden ± 3 cm. Glad en slipvrij oppervlak. Vorst- en zuurbestendig. Zeer decoratief.
*)	Westduitsland Solnhofener	crème/geel				Zeer kalkhoudend. In dunne gezaagde wandtegels (± 7 mm) en ± 1½-3 cm dikke gezaagde tegels tot 60 × 60 cm. Eveneens te leveren met geschuurd en geslepen oppervlak. Voor binnenwerk zeer decoratief. Niet geschikt voor buitenwerk. Niet slijtvast. Niet zuurbestendig.
*)	India Kotahstone	beigekleurig en blauwgroen				Kalkhoudend met silicium gemengd. Gezaagde vloertegels dik ± 2 cm tot 60 × 60 cm. Slijtvast. Mat en slipvrij oppervlak. Vorst- en zuurbestendig. Kleurecht. Decoratief.

De met een sterretje *) aangegeven soorten en genoemd onder „kwartsiet" behoren daar eigenlijk niet thuis, omdat dit materialen zijn, welke voor de goede orde gerangschikt moeten worden als leisteensoorten die in de loop van jaren ook voor de bouw zijn toegepast.

B.V. JOH. BEISTERVELD & ZN. Anno 1836

AFD. NATUURSTEEN

POSTBUS 2343 - PROTONWEG 4 - UTRECHT - TEL. (030) 44 40 21*

Industrieterrein
Lage Weide

HOFLEVERANCIER

Prachtige kleurnuanceringen en een natuurlijk splijtvlak geven KWARTSIET en LEISTEEN hun schoonheid bovendien duurzaam en eenvoudig in onderhoud

Tegels voor vloeren en wanden - zowel binnen als buiten

Afrika	- SAFARI	kwartsiet	—	lichtgrijs tot bruin genuanceerd
	SPRINGBOK	leisteen	—	roestkleurig/groen genuanceerd
	OLIFANT	leisteen	—	roestkleurig genuanceerd*
	RIETVLEI	leisteen	—	roestkleurig tot zwart genuanceerd*
	TRANSVAAL	leisteen	—	zwart genuanceerd*
	DIAMANT	kwartsiet	—	witgrijs tot licht okerkleurig genuanceerd*
Noorwegen	- ELAND	leisteen	—	anthracietgrijs genuanceerd*
	VOSSEN	leisteen	—	roestkleurig genuanceerd
	OLAV	leisteen	—	zwart genuanceerd*
	RENDIER	leisteen	—	goudbruin genuanceerd
	RAVEN	kwartsiet	—	zwart genuanceerd*
	ALTA	kwartsiet	—	zeegroen genuanceerd*
	PILLARGURI	leisteen	—	zwart genuanceerd*
	SEL	leisteen	—	zwart genuanceerd*
India	- KOTAH	leisteen	—	beige genuanceerd
	KOTAH	leisteen	—	groen genuanceerd

* tevens leverbaar in traptreden, gevelplaten en vensterbanken e.d.

dokumentatie en/of monsters op aanvraag — tevens onderhoudspreparaten

stand 348
Bouwcentrum Rotterdam

J. G. Dekker's Natuursteenindustrie B.V.

Loosdrecht postbus 40

KANTOOR EN FABRIEK:
RADING 154 - NIEUW LOOSDRECHT (bij het vliegveld)
Telefoon: Loosdrecht (02158) 30 51 (3 lijnen)

Kantoor ORWO-foto te Hilversum — Arch. A. van Ancum te Hilversum

De buitenwanden van dit kantoorgebouw zijn

DEKKER - EDILON - GEVELPANELEN

met een buitenzijde van Muschelkalksteen

In één derde van de tijd, die traditioneel natuursteenstellen vereist, werd een komplete wand gemonteerd met een goede warmte-isolatie, een gewicht van slechts 110 kg per m², zonder binnenwand met lateien en andere komplikaties.

Gaarne verstrekken wij u inlichtingen en dokumentatie over alle denkbare natuursteentoepassingen in het algemeen en deze panelen in het bijzonder.

HESSELS'

NATUURSTEENHANDEL B.V.

AMSTERDAM-NOORD

Asterweg 27-35
Telefoon: (020) 27 40 21 - Postbus: 415 - Telex 14230

Opslagterrein Asterweg 27/35 Amsterdam Noord

Voor een juiste toepassing van natuursteen is een nauwe samenwerking tussen natuursteengroeven, importeur en industrie de beste waarborg.

Door onze jarenlange goede contacten (onze firma bestaat sinds 1885), met de belangrijkste en grootste natuursteengroeven over de gehele wereld zijn wij in staat alle soorten natuursteen in welke vorm dan ook vlot te leveren.

Op ons opslagterrein te Amsterdam/Noord zijn enkele honderden soorten en variëteiten regelmatig in voorraad, zoals:

MARMER GRANIET KALKSTEEN LEI KWARTSIET enz.

Vooral onze speciale afdeling in tegels en vensterbanken in diverse courante soorten is rijk gesorteerd.

N.V. Lamberts Hermans

Londerzeel
België
tel. 052-300841

MARLUX **marmercompositietegels**
in de formaten 20/20, 30/30 en 40/40 en een zeer uitgebreid kleurengamma.

MARLUX **reliëftegels**
voor binnen- en buitenvloeren.

MARLUX **designtegels**
in fraaie tekeningen en harmonische kleurstelling.

MARLUX **silextegels**
hoogwaardige terras- en sierbestratingstegels.
De uitgewassen sierlaag is opgebouwd uit natuurgesteenten en witte cement.

ESTRIM **reliëf wand- en gevelpanelen**
Uitermate decoratieve panelen met ongelimiteerde mogelijkheden qua kleur en vormgeving en met voortreffelijke bouwfysische eigenschappen, als:

kleurvastheid	volledig
chemische weerstand	volledig
vorstweerstand	volledig
vochtabsorbtie	0,5%
warmtegeleiding	0,150 Kcal/mhC
dampdichtheid	volledig
lineaire uitzetting	0,0282 mm/m.C
densiteit	1,65-1,75 g/cm^3
buigweerstand	195 kg/cm^2

Voor nadere informatie en dealerlijsten:
Marlux Oriëntatiecentrum

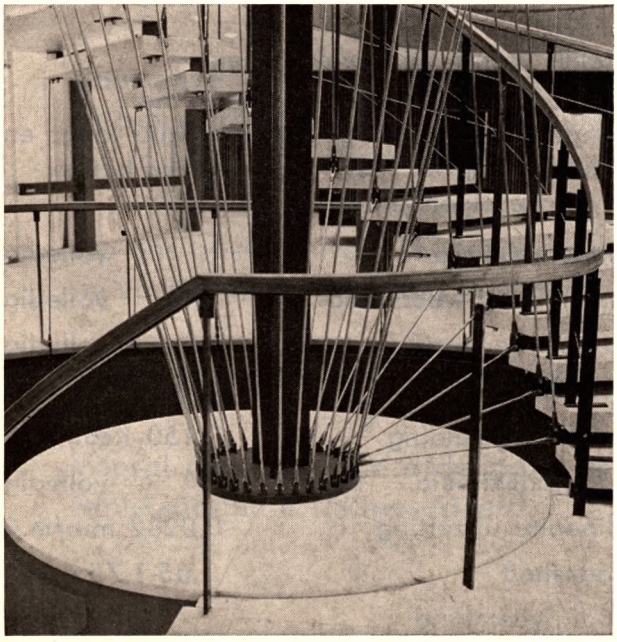
Herculesstraat 28, Amsterdam
Tel. 020-719232-730995

Marmer en Natuursteen Industrie LINSCHOTEN B.V., Utrecht

Mississippidreef 19-21

Telefoon: (030) 61 51 71, na 18.00 uur 76 18 12, 61 40 68, 88 01 95

Raadhuis te Epe, Architektenbureau Hondius en van Wijngaarden, Aalsmeer - Epe



Uit voorraad leverbaar
alle courante
marmer-, kwartsiet-
en natuursteensoorten

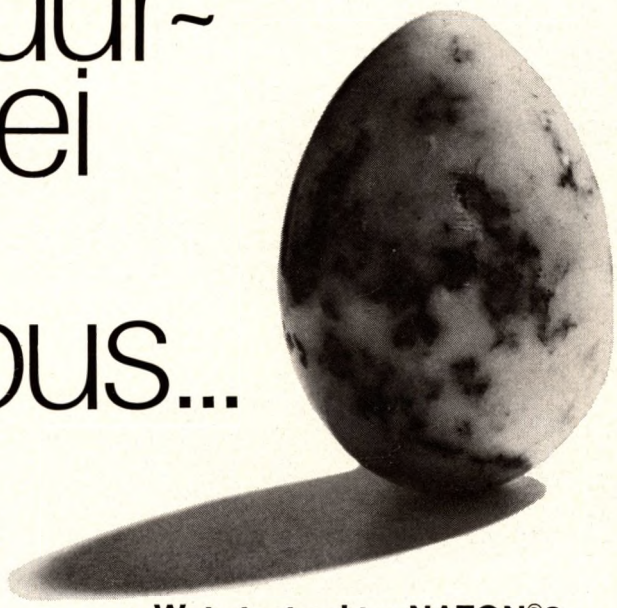
natumar bv

import · export van natuursteen en marmer

Kwietheuvel 51, Venlo - Nederland. Postbus 244. Tel. 077-13035. Telex: 58579 natur nl.

NATON®

het natuur-stenen ei van columbus...



Wat is NATON®?

Naton is een ontwikkeling van Schokbeton en Natumar.
Door jarenlange research werd eindelijk dé methode gevonden om geprefabriceerde gevelelementen in de fabrieken van Schokbeton te voorzien van natuursteen van Natumar.
Een unieke vondst.

Wat betekent NATON®?

Naton betekent zonder overdrijving een omwenteling in het bouwen.
Want Naton zorgt ervoor dat nu ook met natuursteen werkelijk industrieel gebouwd kan worden.
Dat houdt in: aanzienlijke tijdsbesparingen, meer ruimte in budgetten en esthetisch een scala van mogelijkheden.

Wat staat achter NATON®?

Natumar en Schokbeton, met hun hele know-how, hun reputatie en hun service.
Met hun adviezen en ontwerpburo voor konstruktie- en werktekeningen.
Met de komplete zorg voor montage.
NATUMAR kan vanzelfsprekend óók het leveren en leggen van alle andere marmer- en natuursteenwerken verzorgen!

Waar is NATON® te zien?

* Kantoorgebouw Bouwbonden N.V.V. en N.K.V., Woerden, ±1700 m².
* Kantoorgebouw Pensioenfonds Grafische Bedrijven, Arnhem, ±4700 m².
* Stadskantoor, Venlo, ±1800 m².
* Hoofdkantoor Bührmann-Tetterode, Amsterdam, ±2300 m².

Zie ook rubriek gevelelementen

W. J. OOSTDAM B.V.

NATUURSTEEN-REOLITPRODUKTEN

UDENHOUT N.B. - Hooghoutseweg 5 - Telefoon (04241) 12 39*

Nederlandsche Middenstandsbank Beverwijk
Gevel uitgevoerd in: Cristallino Scuro en Lavalite
Vloeren en trappen: Bianco Alpi Cremo in het werk geschuurd

WIJ VERZORGEN HET COMPLEET LEVEREN EN STELLEN VAN ALLE NATUURSTEENWERKEN

WIJ VERZORGEN HET LEVEREN, LEGGEN/PLAATSEN, INCL. ALLE OPPERDIENSTEN, SPECIELEVERANTIE EN OOK IN HET WERK SCHUREN VAN REOLIT MARMERCOMPOSITIE-MATERIALEN

REOLIT PRODUKTEN

MARMER-COMPOSITIETEGELS
IN 10 FORMATEN
TRAPPROFIELEN
MEER DAN 200 KLEUREN
DIKTE VANAF 1 CM

HOFLEVERANCIER

PELT & HOOYKAAS B.V. NATUURSTEEN

sinds 1891

BIJLSTRAAT 1 - ROTTERDAM-22
Telefoon: (010) 29 18 44 Telex. 24224

SERPENTINO CLASSICO

LEVERING VAN ALLE NATUURSTEEN

zowel voor binnenwerk als voor buitenwerk

GRANIET - KALKSTEEN - MARMER - LEISTEEN
KWARTSIET - TRACHIET - BASALTLAVA - TRAVERTIN
HARDSTEEN - SOLNHOFER - SERPENTINO
voor gevels, kolommen, wanden, vloeren, plinten, treden, stootborden, baliebladen, vensterbanken, neuten en dorpels

MARMERCOMPOSITIE tegels, -treden en -stootborden
MARMER- EN GRANIETSTRIPPEN
MARMERMOZAÏEK
GRÈS - veelkleurige belgische breuksteen
GRANIETKEIEN voor kleinplaveisel en bloembakken
CALSTO korrels voor sierbetontegels en -platen

VRAAGT ONS DESKUNDIG ADVIES VOOR EEN VERANTWOORDE KEUZE

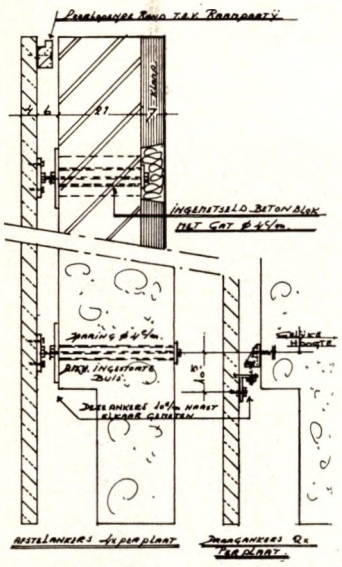
rotterdamse marmer industrie bv

r.m.i.-overschie

zestienhovensekade 162
rotterdam-3008, nederland
telefoon 010-65.04.55

telegramadres:
nomis rotterdam

postgiro: 102660
bank mees & hope, no. 25.45.89.057
amrobank, no. 47.97.69.400



verankeringsdetail van een gevelplaat

Ons speciale verankeringssysteem voor het bekleden van gevels met natuursteen hebben wij door ervaring in een reeks van jaren tot ontwikkeling gebracht. Voordelen van ons verankeringssysteem zijn o.a.:

- Het verschil tussen de uitzettings-coëfficiënten van het beton, resp. het metselwerk en de natuursteen wordt opgeheven.
- Het verkleuren van de natuursteen door salpeteruitslag wordt voorkomen.
- Isolatie door een spouw van 4-6 cm.
- De hoogte van de te bekleden gevels kan onbeperkt zijn.
- Snelle montage.
- Vele toepassingsmogelijkheden.

Gaarne zullen wij voor elk gewenst projekt gegevens en adviezen verstrekken.

Kantoorgebouw Sociaal Economische Raad te 's-Gravenhage.
Gevel uitgevoerd in Muschelkalkkernsteen.

Aannemer: Hollandsche Beton Maatschappij B.V. te Rijswijk - Z.H.
Architecten: Westerhout Smid en Cramer te 's-Gravenhage.

anno 1910

VAN STOKKUM B.V. NATUURSTEEN VENLO

POSTBUS 218 - TEL. (077) 1 88 54*

NATUURSTEEN

altijd solide - óók als investering!

om zijn weergaloze duurzaamheid

om de minimale onderhoudskosten en daarbij bovendien: boeiende structuur

representatieve schoonheid

prachtig esthetisch effect

NATUURSTEEN EN VAN STOKKUM: ÉÉN BEGRIP

- **vakmanschap, gebaseerd op ervaring sinds 1910**
- **snelle levering ● voorraad in honderden soorten**
- **efficiënte produktie ● scherpe calculatie**

ONZE RIJKE ERVARING STAAT TOT UW BESCHIKKING. VRAAG – GEHEEL VRIJBLIJVEND UWERZIJDS – OM GRATIS ADVIES EN BEGROTING

TOMAELLO B.V.

Vlaardingen
Marconistraat 10
010 - 34 20 60

Marmercomposities
in TEGELS
TRAPTREDEN
BORDESSEN
GEVELPLATEN
VENSTERBANKEN
enzovoort, eigenlijk teveel om op te noemen.
Zowel fabrieksmaten als volgens uw eigen normen en maten.
Een team uitstekende vakmensen zorgt voor plaatsing en afwerking ter plaatse.

Marmercomposities, boeiend materiaal voor creatieve toepassingen.
Eindeloze mogelijkheden door variatie in kleur en scherf- of korrelgrootte.
Met onze ervaring is het mogelijk u onverwachte kanten van dit materiaal te laten zien.

Natuursteenbedrijf VERMAAT b.v.

DORDRECHT
Tel.: (078) 4 35 88*
Na kantoortijd: 3 88 04 - 3 31 39
Merwedestraat 36

DEN HAAG
Tel. (070) 86 49 69

Import en Export

Hieronder enkele van de door ons geleverde werken:

BOTLEK

KANTOOR VUILVERBRANDING
direktie: Gemeentewerken Rotterdam.
aannemer: Nedam n.v., Den Haag.

DELFT

KERNREACTORINSTITUUT
direktie: Arch.-Bureau Van de Broek & Bakema, Rotterdam.
aannemer: Nedam n.v., Den Haag.

DEN HAAG

BETHLEHEM ZIEKENHUIS
direktie: Arch. Apon, Van de Berg, Ter Braak en Tromp, Rotterdam.
aannemer: N.V. Aann. Mij J. P. A. Nelissen, Venray.

DORDRECHT

NIEUWBOUW H.T.S.
direktie: Arch.-Bur. Basters en de Vries, Dordrecht.
aannemer: Te Pas & Gebben, Naarden.

DORDRECHT

KANTOOR G.A.B.
direktie: Rijksgebouwendienst.
aannemer: van Wijnen n.v., Dordrecht.

ZWIJNDRECHT

KANTOOR VAN LEEUWEN BUIZEN
direktie: Arch.-Bur. H. D. Bakker, Rotterdam
aannemer: Visser & Smit n.v., Papendrecht

RIJSWIJK

ZWEMBAD
direktie: Arch.-Bureau J. en J. Baanders, Amsterdam.
aannemer: N.V. Aann. Mij v/h P. A. van Wijnen, Den Haag.

ROTTERDAM

3 L.T.S.EN
direktie: Ir. H. Kammer, J. P. L. Hendriks, R. H. Fledderus, Architekten.
aannemer: N.V. v/h P. A. v. Wijnen, Dordrecht.

OOSTVOORNE

OECOLOGISCH LABORATORIUM
direktie: arch. L. D. Klok, Oostvoorne.
aannemer: W. C. van Dijk N.V., Hardinxveld.

TERNEUZEN

GEBOUW P.Z.E.M.
direktie: Arch.-Bureau Rothuizen en 't Hooft, Goes.
aannemer: Korteweg's Bouw Mij., Breda.

HEEMSTEDE

DE HARTEKAMP
direktie: B. J. J. M. Stevens, Heemstede
aannemer: van Wijnen n.v., Den Haag.

WEERT

KANTOORGEBOUW PHILIPS
direktie: Bouwbureau Philips, Eindhoven.
aannemer: N.V. Boele & Van Eesteren, Den Haag.

MUIDERBERG

BRUGBOUW
direktie: Zuiderzeewerken, Zuidelijk Flevoland.
aannemer: N.V. Geka, Dordrecht.

P.T.T. CENTRALES
te
Dubbeldam, Rotterdam, Zoetermeer Oost en West, Alphen a/d Rijn, Brielle.

Levering van natuursteen voor praktisch elk gewenst doel, zowel uit voorraad als van de groeven t.w.: diverse Granietsoorten, Travertin- en Marmersoorten, Hardsteen, Franse, Engelse en Duitse Kalksteen, Tuffsteen, Diabas, Basaltlava, diverse slijtvaste Kwartsietsoorten w.o. Italiaanse en Noorse Kwartsiet, Klinkerini 10 x 3 cm en 20 x 4 cm voor kolom- en wandbekleding, Solnhofertegels, Breuksteen, Flagstones, enz.

VRAAGT VRIJBLIJVEND BEGROTINGSPRIJZEN EN ADVIES VOOR DE TOEPASSING VAN NATUURSTEEN

SOORT	GROEIPLAATS	HOOFDKLEUR	VOLUME GE-WICHT	BIJZONDERE EIGENSCHAPPEN	DUUR-ZAAM-HEIDS-KLASSE	TOEPASSING
			Europese naaldhoutsoorten			
Dennen	M. en Z. Europa	grauwwit	0,45	Zacht, taai, veerkrachtig, geen hars, ronde harde kwasten, zware maten	IV	Balklagen, kapconstructies, Funderingen en waterwerk, mits onder water blijvend. Betonhout
Grenen	Europa en Noord-Azië	donker geelachtig	0,50	Zacht, vrij vast, harsrijk, sterk	IV	Bouwhout binnen- en buitenwerk, heipalen, masthout, dwarsliggers, damwand.
Lariks (lerken of lorken)	Europa en N. Amerika	roodbruin	0,60	Zacht maar vast, weinig neiging tot werken.	III	Water- en scheepsbouw, bouwhout binnen- en buitenwerk, broeiramen, boompalen.
Vuren	Geheel Europa, N. Siberië	witgeel	0,45	Zacht, vrij vast, weinig hars	IV	Het meest toegepast. Heipalen, allerlei binnenwerk, buitenwerk in de verf. Bekistingen, stelhout en emballage, scheepsbouw (binnenbetimmering, sloepen, en buikdenning).
			Noord- en Zuidamerikaanse naaldhoutsoorten			
Alerce	Chili	roodbruin	0,42	Zacht, bros, rechtdradig, werkt weinig.	II	Bouwhout binnen- en buitenwerk, klankbodems voor muziekinstrumenten.
Hemlock	N.O. en N.W. Veren. Staten en Z.O. en Z.W. Canada	witachtig tot geelbruin	0,45	Zacht, harsvrij, goed te bewerken.	IV	Bouwhout binnenwerk, ook voor buitenwerk doch dan ver duurzaamd.
Amerikaans grenen (Pitch-pine)	Geheel N. Amerika vooral Z.O. der Veren. Staten, Centr. Amerika	geelbruin tot oranjebruin	0,55-0,70	Zeer harsrijk, dicht, sterk, zware maten.	III	Buiten- en binnenbetimmeringen, scheepsdekken, buikdenning, meubelen, vloeren, constructiehout.
Oregon pine (Douglas Fir)	W. van N. Amerika en Canada	geelbruin tot oranjebruin	0,54	Zacht, tamelijk harsrijk, weinig werken, zware maten.	III	Voor waterwerk onder water, Fijner kwaliteit: riftvloeren lijst- en paneelwerken, triplex, ladderbomen. Bouwhout binnen- en buitenwerk.
Parana pine	Brazilië, Argentinië	lichtbruingeelachtig, soms met rode strepen	0,55	Vrij hard, rechtdradig, goed te verwerken.	IV	Bouwhout binnenwerk, gereedschapstelen, meelstortkokers; veel gebruikt voor betimmeringen, kerkbanken (gelamineerd).
Redwood (Californisch)	N.W. van N. Amerika, (Californië,Oregon)	roodbruin	0,34-0,45	Zeer zacht, rechtdradig, weinig werken, grote afmetingen	II	Binnen- en buitenwerk, lichte duurzame constructies, chemische industrie.
Sitka spruce	Westelijk N. Amerika	creme-wit tot lichtbruin	0,45	Rechtdradig, sterk, vast, taai.	IV	Scheepsbouw (masten, betimmeringen, dekken), vliegtuigindustrie, roeiriemen, lijsten en betimmeringen.
Western red cedar	Westelijk N. Amerika	licht tot donkerbruin, soms wat rosebruin	0,37	Zacht, rechtdradig.	II	Binnen- en buitenwerk, voor lichte duurzame constructies, dakspanen (shingles).
			Niet-tropische loofhoutsoorten			
Acacia (Robinia)	Europa, Canada	geelgroen tot bruingroen	0,72	Tamelijk hard, zeer vast, moeilijk te splijten, weinig neiging tot werken, taai.	II	Wagenmakerij, laddersporten.
Azijnhout	Z. Europa, N. Afrika	bruin	0,90	Hard, vast, zwaar, zeer sterk, moeilijk te splijten.	III	Heiblokken, houten hamers, houten kammen in raderwerk, hak- en stansblokken.
Berken	Europa, Oostelijk N. Amerika, Japan	witachtig	0,67	Zacht en taai met enige glans, zeer fijne nerf.	V	Meubels en binnentimmerwerk, triplex, sportartikelen, huishoudelijke voorwerpen.
Beuken	Geheel Europa	geelbruin tot rosebruin	0,72	Vrij hard, fijn van nerf. goed te verwerken.	IV	Gereedschappen, huishoudelijke artikelen, dwarsliggers, schoolmeubelen etc., etc. Gebogen en gestoomd voor meubelen. Draaiwerk.
Eiken (Europees)	Geheel Europa	bruingeel	0,70	Hard, vast, sterk, duurzaam, duidelijke vaten.	II-III	Waterwerk, dwarsliggers, scheepsbouw, parketvloeren, Buitentimmerwerk, kuiperij, meubelen en zeer vele andere doeleinden.
Esdoorn	Europa, N. Amerika	wit-geel	0,56-0,70	Vrij hard, dicht en fijn van nerf; soms met veel pitjes = vogeloogahorn	V	Betimmeringen, meubelen, parketvloeren, triplex, fineer, huishoudelijke artikelen, sportartikelen, muziekinstrumenten.
Essen	Geheel Europa, N. Amerika, Japan	witachtig tot bruin	0,67	Vrij hard, zeer taai en veerkrachtig, moeilijk te splijten.	V	Wagenmakerij, gereedschapstelen, roeiriemen en turntoestellen, laddersporten, sleden, meubelen, betimmeringen.

SOORT	GROEIPLAATS	HOOFDKLEUR	VOLUME GE-WICHT	BIJZONDERE EIGENSCHAPPEN	DUUR-ZAAM-HEIDS-KLASSE	TOEPASSING
Haagbeuken (steenbeuken)	Midden en Zuid Europa	grijswit	0,74	Zeer hard en zeer moeilijk splijtbaar.	V	Schoenleesten, slagersblokken, houten hamers, tandwielen, katrollen etc.
Hickory	Oost-Noord Amerika	geelbruin (spint wit)	0,80	Zeer taai, hard en sterk	IV	Ski's, turnartikelen en verder waar taaiheid belangrijk is.
Iepen	Geheel Europa N. Amerika, Japan	licht- tot donkerbruin	0,55-0,70	Taai, vast, trekvrij en moeilijk te splijten.	IV	Meubels, wagenmakerij, model- en draaiwerk, landbouwgereedschap, zuivelindustrie, gietmodellen.
Kersen	Midden- en Z. Europa	geelbruin	0,70-0,85	Fijn van nerf, sterk en elastisch.	III	Meubelen, houtwaren
Linden	Europa, N. Amerika	wit tot lichtbruin	0,56	Zacht, vast, fijn van nerf, weinig werken.	V	Snij- en beeldhouwwerk, tekenborden, muziekinstrumenten, keukengerei, speelgoed.
Noten	Geheel Europa, N. Amerika, Kl. Azië	grijs, grijsbruin of paarsachtig bruin	0,64	Vrij hard, sterk en taai, werkt weinig.	III	Meubels en betimmeringen, geweerkolven, draaiwerk, muziekinstrumenten.
Peren	Europa	roodbruin	0,64-0,74	Hard, fijne nerf, moeilijk te splijten	IV	Steekwerk en tekengereedschap, knoppen, grepen etc.
Platanen	Europa, Oost-N. Amerika	lichtbruin	0,56-0,64	Hard, moeilijk te splijten, goed te verwerken, taai, fijn van nerf.	V	Houtwaren, stoffeerregels, meubelen (vervanging voor beuken).
Populieren	Geheel Europa N. Amerika	wit tot grijsachtig wit	0,45	Zacht, fijn en dicht van nerf	V	Klompen en lucifers, lichte emballage, autovloeren, keukengerei, speelgoed, tekenborden, triplex.
Wilgen	Europa	lichtbruin	0,45-0,55	Zeer zacht, fijn van nerf, taai, goed splijtbaar.	V	Klompen, mandenmakerij, rijshout, stelen, cricketbats.

Tropische loofhoutsoorten.

a. Voornaamste Indonesische en Aziatische houtsoorten

Bangkirai	Borneo	licht- tot diepbruin	0,84	Hard, zeer sterk, slijtvast.	I	Waterbouwkundige constructies, scheepsdekken, klokken, stoelen, kuipen voor de chemische industrie, bedrijfsvloeren.
Keroewing	Malakka, Indonesië, Borneo	grijsbruin tot roodbruin	0,70-0,90	Vast, vrij hard, sterk	III	Constructiewerken, brug- en havenwerken, wagon-, scheeps- en bedrijfsvloeren, dwarsliggers.
Meranti donkerrode	Malakka, Indonesië, Philippijnen	roodbruin	0,64	Vrij zacht, vrij vast, matig grove nerf, variabele kleur en gewicht	II	Binnen- en buitentimmerwerk, kozijnen, ramen enz.
Merbau	Indonesië, Z.O. Azië	geelbruin tot donker roodbruin	0,72-1,05	Hard, vast, sterk, vrij grove nerf	I	Constructiehout voor binnen- en buitenwerk, betimmeringen, kozijnen, vloeren, traptreden.
Ramin	Serawak, Malakka	strogeel	0,67	Hard en sterk, matig fijne nerf	V	Meubelen, lijstwerk, traptreden, speelgoed, binnenbetimmeringen.
Satijnhout	India, Ceylon	kanariegeel	0,80-1,04	Hard en zeer fijn van nerf. Hoge satijnglans.	II	Fijne betimmeringen, luxe-meubelen, muziekinstrumenten, borstelwerk etc.
Teak, Java	Java	diepbruin tot licht goudbruin (soms zwart gevlamd)	0,70	Vrij grof van nerf, hard, vast, kalkhoudend, bestand tegen witte mieren.	I	Winkelpuien, voordeuren, fijn binnentimmerwerk, scheeps- en wagonbouw, meubelen, waterwerk, zuivel en chem. industrie, scheepsdekken, beeldhouwwerk, parketvloeren
Teak, Moulmain	Burma, Thailand	diepbruin	0,70	Egaler kleur dan Java teak, iets zachter, niet kalkhoudend.	I	Winkelpuien, voordeuren, fijn binnentimmerwerk, scheeps- en wagonbouw, meubelen, zuivel en chem. industrie, scheepsdekken, beeldhouwwerk.
Yang	Thailand	roodachtig bruin	0,70-0,90	Bevat vrij veel harsachtige olie, dus niet gemakkelijk te schilderen, vrij vast, hard en sterk.	III	Constructiewerken, brug- en havenwerken, wagon-, scheeps- en bedrijfsvloeren, dwarsliggers, kozijnen, parket, broeiramen.

b. Voornaamste Westindische en Zuidamerikaanse houtsoorten

Basralocus	Suriname	chocolade kleurig tot goudbruin	0,77	Hard en vast, lastig te bewerken, bestand tegen paalworm, zware maten.	I	Waterwerken, dwarsliggers, wagonbouw, bedrijfs- en parketvloeren, puibetimmeringen, sluisdeuren.
Bruinhart	Suriname Brazilië	diepbruin met goudbruine strepen en vlammen	0,95	Zeer hard, vast, rechtdradig, slijtvast.	I	Parketvloeren, betimmeringen, knoppen en grepen.
Ceder (Cedrela)	Centraal Amerika	roodachtig bruin	0,37-0,65	Zacht, aromatische geur, gomhoudend.	II	Jachtbouw, sigarenkisten.
Groenhart, Demerara	Brits Guyana	olijfgroen	0,99	Zeer hard en dicht, goed te bewerken, bestand tegen paalworm.	I	Zeeweringen, sluizen, remmingwerk, bedrijfsvloeren.

SOORT	GROEIPLAATS	HOOFDKLEUR	VOLUME GE-WICHT	BIJZONDERE EIGENSCHAPPEN	DUUR-ZAAM-HEIDS-KLASSE	TOEPASSING
Krappa	Suriname, Guyana	roodbruin	0,65	Matig hard, sterk.	III	Betimmeringen, meubels, kano's scheepsdekjes, fineer.
Mahonie	Centraal Amerika, Antillen	roodbruin	0,53-0,87	Vrij hard, kan sierlijk getekend zijn, goed te bewerken.	II	Fijne betimmeringen, sier- en meubelwerk, jachtbouw, fineerwerk.
Manbarklak	Suriname	grijsbruin	1,10	Zeer hard, taai, zeer vast, stug en duurzaam. Zeer lastig te bewerken. Bestand tegen paalworm.	II	Waterwerken, steigers, meerpalen.
Mora	Suriname	roodbruin tot donkerachtig	1,04	Vrij hard en dicht.	II	Havenwerken, brugdekken, constructiehout.
Palissander, Rio	Brazilië	roodbruin met zwarte aderen	0,75-0,90	Zeer hard en sterk, matig fijne nerf	I	Meubelen, betimmeringen, muziekinstrumenten, luxe artikelen.
Peroba de campos	Brazilië	rose beige tot goudbruin	0,75	Vast, hard, sterk en taai	I	Voor vrijwel alle constructiewerk, carosserie, wagon- en scheepsbouwtoepassingen, kozijnen en ramen, broeikassen en ramen, vloeren, chemische industrie.
Pokhout	West-Indië, Centr. Amerika	groenzwart tot olijfgroen geel spint	1,23	Zeer hard en dicht, moeilijk te bewerken, voelt vettig aan; wordt per gewicht verkocht.	I	Schijven voor rol- en blokwerk, voering voor kussenblokken; riemschijven, kegelballen.
Purperhart	Suriname en andere Guyana's	paarsblauw	0,86	Zeer hard en dicht.		Decoratiewerk, kleine meubelen, draaiwerk, luxe houtwaren, fluiten etc.
Rozehout	Brazilië	geelachtig met zalmkleurige strepen	0,96	Zeer hard en vast, fijn van nerf.		Meubels, fineer, luxe houtwaren, trommelstokken.
Walaba	Suriname	steenrood	0,90	Vrij hard, sterk, geringe splijtsterkte en bros, sterk harshoudend.	I	Constructiehout, havenwerken (paalhout), bruggen, bedrijfsvloeren.
		c. Afrikaanse houtsoorten				
Afrormosia	Ghana, Ivoorkust, Kongo	bruin	0,70	Vrij hard, zeer sterk en taai.	I	Meubelen, fineer, parketvl oe ren, betimmeringen.
Afzelia	Tropisch Afrika	lichtbruin, later donker roodbruin	0,79	Vrij hard, grove nerf, krimpt zeer weinig, sterk (doch bros)	I	Constructiehout voor woningen, schepen, wagon- en carosseriebouw, puien, brugdekken, chemische industrie, parket, draai- en beeldhouwwerk.
Avodiré	Tropisch W. Afrika	geelachtig met satijnglans	0,55	Matig hard, fijne nerf, goed te verwerken.	IV	Binnenbetimmeringen, meubelen, muziekinstrumenten.
Azobé	Tropisch W. Afrika	paarsachtig bruin	0,94-1,10	Zeer hard, zeer sterk, grove nerf, zware kruisdraad, zwaar te bewerken. Paalwormbestendig.	I	Constructiehout voor de waterbouw, sluisdeuren, damwanden, brugdekken, buikdenning.
Iroko	Tropisch Afrika	geelachtig tot goudbruin	0,66	Matig hard, sterk, vrij grove nerf. Trekt en werkt weinig.	I	Kozijnen, deuren, ramen, trappehuizen, laboratoriumtafels, puibetimmeringen, parketvloeren.
Limba	Tropisch West-Afrika	strogeel	0,54	Vrij zacht, grove nerf, rechtdradig	IV	Meubelen en betimmeringen, zowel massief als in de vorm van fineer en triplex.
Mahonie (Sapeli, Sipo, Tiama e.d.)	Tropisch West Afrika	rose tot roodbruin	0,50-0,77	Vrij hard, soms kruisdradig.	II	Meubelen, betimmeringen en jachtbouw, parketvloeren.
Makoré	Tropisch West-Afrika	roserood	0,65-0,80	Vrij hard, matig sterk, bevat saponine waardoor houtstof irriterend kan werken bij daarvoor gevoelige personen	I	Meubelen, betimmeringen, kozijnen, deuren.
Okoumé	West Afrika	roserood tot lichtrood	0,35-0,54	Vrij zacht, fijn van nerf, vaak kruisdraad.	IV-V	Meubelen, triplex, fineer, sigarenkisten.
Tola branca	Tropisch West Afrika	geelachtig rosebruin	0,50	Matig hard, vrij sterk, rechttot kruisdradig.	II	Bouwhout buiten- en binnenwerk, carosseriebouw (binnen- en buitenwerk, vloeren), puibetimmeringen.
Wengé	Kongo	zwart/bruin gestreept of gevlamd	0,75-1,00	zeer hard, sterk, grove nerf.	I	Meubelen, betimmeringen, parketvloeren, traptreden, draaiwerk.
Zebrano	Tropisch West Afrika	geel en bruin gestreept	0,60-0,88	Hard, vast en sterk, matig grove nerf.		Winkelbetimmeringen, fineer, triplex, meubelen, decoratiewerk.
		d. Australische houtsoorten				
Jarrah	Australië	donker roodbruin	0,82	Zeer hard, vast, sterk en zeer taai.	I	Parketvloeren, havenwerken.
Karri	Australië	bruinrood	0,93-1,00	Hard, zeer sterk, zeer taai.	III	Waterwerken, brugplanken.

houthandel v.h. eindhoven & zoon b.v.

postbus 520
ZWOLLE
12312

PLAATMATERIAAL

Board (hard- en zachtboard)
Deuren
Eternit-produkten
Hardplasticplaten
Meubelplaten
Onduline golfplaten
Spaanplaten
  geplastificeerde spaanplaten
  geplastificeerde vensterbanken
Triplex - Multiplex in diverse fineren
  betontriplex en -multiplex
  Canadees Oregon Pine multiplex
  hechthout - W. 3
  wandbekledingsplaten
Vlasvezelplaten
Dri-bond

BONDEX (houtbeschermings- en decoratiemiddel)

SASCO KAMERHOGE INBOUWELEMENTEN

STALEN KOZIJNEN

Member of
SOUTHERNS-EVANS LIMITED
Group

LEEUWARDEN

GRONINGEN

ASSEN

HARDHOUT

Afrormosia
Afzelia en Afzelia Doussié
Beuken, gestoomd en gedroogd Slavonisch
Eiken
Iroko
Keruing
Limba
Mahonie
Merbau
Meranti Dark Red
Panga Panga
Teak, Moulmein en Java

postbus 520
ZWOLLE
12312

filiaal
DEVENTER
21060

filiaal
APELDOORN
12795

AMERSFOORT

ZACHTHOUT

Aangevoerd Noord- en Middeneuropees Vuren.
Eigen gezaagd Vuren en Grenen rib- en deelhout.
Hemlock balken in de maten 205 x 205 mm
255 x 255 mm
310 x 310 mm

Oregon Pine
Parana Pine
Pitch Pine
Gepez Redwood
Western Red Cedar

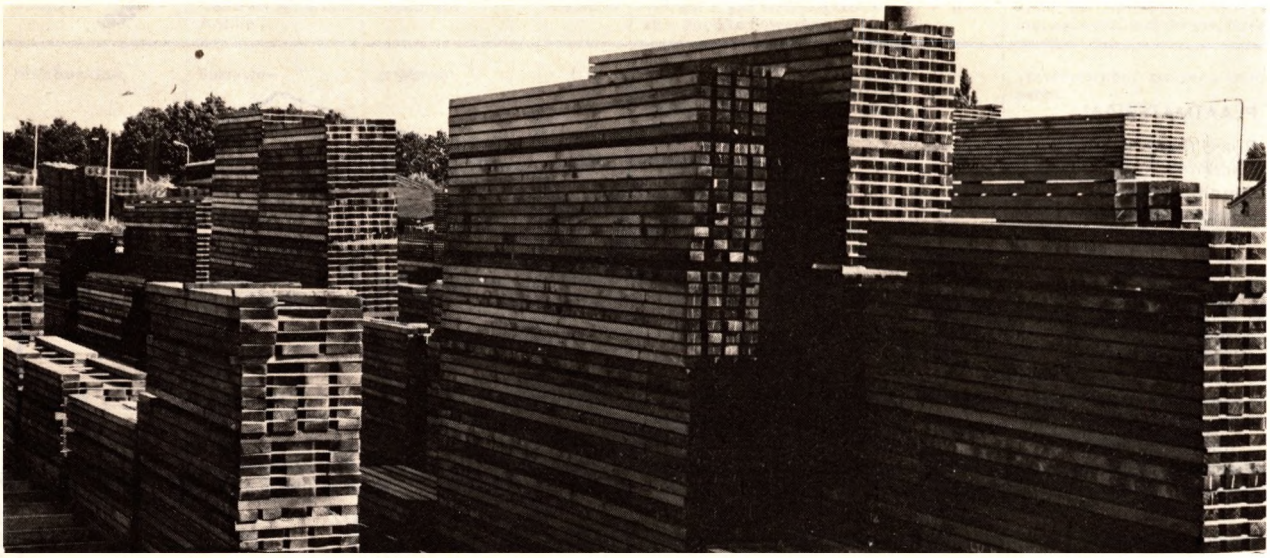
ARNHEM

Van de navolgende houtsoorten zijn sponningschroten uit voorraad leverbaar:
Afzelia - Meranti - Merbau - Parana Pine - Pitch Pine - Redwood - Western Red Cedar - Fins Grenen

In onze klimaatkamers kunnen wij het hout drogen tot het gewenste vochtpercentage, conform K.V.H.
Wij beschikken over een zagerij en schaverij, alsmede een modern ingerichte balkenzagerij.

JONGENEELHARDHOUT

IJsselstein, Eiteren 46a, Postbus 28, Tel. (03408) 23 34, Telex 47237



Jongeneel Hardhout is een der grootste importeurs van (tropisch) loofhout en (amerikaans) naaldhout

Grote, gevarieerde voorraden, snelle distributiewegen, een moderne werf-outillage en uiterst ervaren vakspecialisten, dat zijn de pluspunten waarop de bedrijfsfilosofie „kwaliteit" is gebaseerd! Op de uitgestrekte werven in IJsselstein en Rhenen wordt alle zorg aan uw grondstof besteed. Producenten van ramen, kozijnen, deuren, trappen, puibekledingen (schroten) enz. kunnen bij Jongeneel Hardhout uitstekend terecht.

Specialiteiten in loofhout

Van oudsher bekleedt Jongeneel Hardhout een sterke positie in de bouwhout-soorten: **Merbau, Iroko** en (spintvrij) **Dark Red Meranti.** Ruime maatmogelijkheden, voordelige overboordaankopen, goede kunstmatige droging, het is bij ons allemaal voorhanden! Daarnaast zijn er natuurlijk de andere soorten als bijv. Afrormosia, Limba, Sipo Mahonie en Siam Yang.

Specialiteiten in naaldhout

PALCO Redwood (Californisch), natuur- én kunstmatig gedroogd. Western Red Cedar, Oregon Pine, Parana Pine en Californisch Redwood (opgelat); in grote specificaties. Zowel de loofhout- als naaldhoutvoorraden zijn alle opgelat.

EDKA hardhout = gegarandeerd droog

In onze moderne klimaatkamers kunnen we het hout kunstmatig voor u drogen. Dit hout krijgt het EDKA label, hetgeen de garantie inhoudt voor de juiste vochtigheidsgraad. EDKA-hardhout voldoet ruimschoots aan de KOMO-normen.

TROPIKET parket

In twee uitvoeringen:
TROPIKET mozaïekparket (tegels van ca. 48 x 48 cm van massief hout) in Teak, Merbau, Iroko, Afzelia en Mahonie.
TROPIKET strokenparket (stroken met hardhout toplaag, 180/300 x 13,7 cm, 15 mm dik, met groef en messing) in Eiken en Merbau.
Beide parketsoorten zijn bij uitstek geschikt voor de doe-het-zelver.

Schroten, plinten e.d.

Ook voor deze kant-en-klare hardhoutprodukten kunnen we zorgen, zelfs **in gelakte uitvoering!**

Vraag nadere informatie bij Jongeneel Hardhout in IJsselstein of een der Jongeneel filiaalbedrijven in Amsterdam, Arnhem, Breda, Dordrecht, Eindhoven, Den Haag, Haarlem, Leiden, Nijmegen, Rotterdam, Schiedam en Utrecht.

MODERN SEDERT 1727

abraham van stolk

ABRAHAM VAN STOLK & ZOONEN
KONINKLIJKE HOUTHANDEL B.V.

abraham van stolkweg 74
postbus 1100 rotterdam

telefoon (010) 377400
telex 24073

LEVERINGSPROGRAMMA

hout

* zachthout
* hardhout
* wand- en plafond-schroten
* geklimatiseerd hout
* verduurzaamd hout

houtconstructies

* goten
* spanten
* dakkapellen
* bekistingsplaten
* complete kappen
* complete schuren
* kastplanken

plaatmaterialen

* triplex
* multiplex
* meubelplaten
* spaanplaten
* hard- en zachtboard
* decoratieve wandplaten

specialiteiten

* scheidingswanden
* deuren
* plafondbekledings-materialen
* hardplasticplaten

keukens

* keukens
* kasten
* eethoeken
* vouwwanden

ASEPTAFABRIEK B.V. - DELFT

Postrekening: 85264
Bankier: Nederlandsche Credietbank N.V.
Telegramadres: Asepta-Delft

Kantoor en opslagplaats: Zuideinde 97-99
Telefoon: (015) 56 92 10
Fabriek: Leliestraat

ONTSMETTINGSMIDDELEN • VERF- EN TEERPRODUKTEN

HOUT-IMPREGNEERMIDDELEN

Carbolineum H.K.
Bruine timmermanscarbolineum.

Cunasept, 2% Cu
Gegarandeerd 2% koper bevattend, strijkklaar, blauwgroen impregneermiddel voor houtwerk in gebruik bij bouwbedrijven en tuinbouw.

Imprisept Hout
Universeel houtbeschermingsmiddel tegen zwammen en in het hout levende insecten als houtworm en boktor.

Kleurencupravite
Houtconserveringsmiddel verkrijgbaar in 29 kleuren; zeer geschikt voor behandeling van vakantie-huisjes.

VERVEN EN LAKKEN

Ferrosept aluminiumverf
Zeer geschikt voor behandeling van o.a. olietanks door het warmtereflecterend vermogen. Het gebruik van grondlak niet altijd noodzakelijk.

Ferrosept Anti-Corrosieverf
De ideale, sneldrogende grondlak voor ijzer met maximale roestwerende eigenschappen.

Ferrosept Anti-Zinkschadelak
Transparante lak speciaal ter behandeling van zinken goten in warenhuizen ter voorkoming van zinkschade.

Ferrosept Loodmenie verf
Onversneden, zakt niet uit, geschikt voor alle ijzerwerk.

Ferrosept Loodijzermenieverf
50/50, combinatie van loodmenie en ijzeroxydeverf.

Ferrosept IJzermenie
Zogenaamde constructiemenie, beschermt tegen roest tijdens transport en opslag.

Septaline Buitendekverf
Witte aflak voor kassen, gemakkelijk verwerkbaar.

Septaline Dompellak
Witte, sneldrogende grondlak voor behandeling van (kassen)bouwhout.

Septaline Grondverf
In wit en grijs, sneldrogend, goed vloeiend.

Septaline Loodzinkwit 50/50
Witte verf voor conservering van hout- en ijzerwerk.

Septaline Basisloodmenie
Vochtregulerende verf ter behandeling van nieuw hout in de woningbouw, speciaal kozijnen en balken welke in contact komen met beton en cement.

Septoleum
Universele lakverf met de volgende eigenschappen:
- hoogglanzend
- bruikbaar zowel binnen als buiten
- toe te passen op hout en staal
- niet verkleurend
- gemakkelijk te verwerken
- elastisch
- na verdunning spuitbaar
- kleuren onderling mengbaar

Voor het bereiken van een optimaal effect wordt aangeraden de ondergrond eerst te behandelen met Septaline grondverf.
Septaline is verkrijgbaar in 29 dekkende en 11 transparante kleuren.
Leverbaar in verpakkingen van ¾, 2½, 5, 10 en 25 liter.

Curon
Mat houtbeschermingsmiddel in groen voor behandeling van houten schuren en schuttingen.

Semuwit
Witte muurverf voor gebruik binnen en buiten op alkydharsbasis.

Murdasept
Ademende, witte, tixothrope muurverf op alkydharsbasis; niet vergelend.

Spiegelsept
Pijpenlak voor verwarmingsbuizen in kassen, hoogglanzend. Zeer goede warmtegeleiding.

DICHTINGSMIDDELEN

Tarco
Zwarte, elastisch-blijvende dichtingskit voor o.a. kassen; T.N.O.-gekeurd.

Tic-Trex
Witte, zeer duurzame, elastisch blijvende kit; overschilderbaar.

TEERPRODUKTEN

Black Varnish
Sneldrogende, zwart glanzende ijzerlak.

Calores
Speciale, duurzame en elastische Silolak.

Houtteer
Goed vloeibare en kleurige importteer.

Iseptal
Betonbeschermingslak tegen grondzuren.

Koolteer
Gedestilleerd, water- en zuurvrij, ter behandeling van ijzerwerk

Silolak
Sneldrogende, elastische teerlak ter behandeling van silo's.

DIVERSEN

Asepta Creoline, toel. nr. 5191N.
Ontsmettingsmiddel.

Kresolzeep, toel. nr. 5195N.
Ontsmettingsmiddel.

Asepta Vinsol Fluxol A.E.A.
Oppervlakte-actieve stof, welke door toevoeging aan beton, cement e.d. de drukvastheid hiervan verhoogt en de slijtweerstand, duurzaamheid, voegsterkte enz. verbetert.

Asepta Muurplastiek
Geheel nieuwe structuurverf op kwartsbasis voor muurbehandeling zowel binnen als buiten.

GEWASBESCHERMINGSMIDDELEN

Insekticiden
Fungiciden
Herbiciden
Doodspuitmiddelen
Grondontsmettingsmiddelen
Rodenticiden

BLEYS - LEIDEN

Morsstraat 39
Postbus 147
Tel.: (071) 2 10 78 - 4 21 19, na 18 uur: 6 06 29

BESTRIJDING VAN HOUTWORM EN BOKTOR MET B.O.B. 4®

de moderne methoden ter voorkoming en verdelging van houtworm en boktor (met 20 jaar garantie).
Ook levering in hoeveelheden van minimum 10 liter.

HOUTCONSERVERING „PENTHICYL"®

het universele middel ter bestrijding van **rot, zwam,** of **schimmel** aantasting voor **alle** houtsoorten.

Vergroot dus de duurzaamheid van hout.

BLEYS RAINSHIELD®

OP SILICONENBASIS

RAINSHIELD

tegen regendoorslag (met 5 jaar garantie)

Ook levering in hoeveelheden van minimum 10 liter.

STEENZEEP® - POEDER PASTA

voor perfekte reiniging van alle kunst- en natuursteensoorten, zoals beton, graniet, marmer, zandsteen, klinkers, schelpkalk, Solnhofener, verblendsteen, cementbepleistering, enz.

ISOLATIESCHUIM

voor isolering van

spouwmuren - daken - ramen

vloeren - plafonds - kokers etc.

tegen koude, warmte en geluid en ook brandvertragend.

EKOPERL®

EKOPERL is een fijn-korrelig, zeer licht produkt, dat olie en benzine opzuigt als een spons. EKOPERL is een vulkanisch gesteente en waterafstotend. Olie door EKOPERL opgezogen, wordt niet meer afgestaan, ook niet aan water. EKOPERL drijft op water, ook vermengd met olie.

EKOPERL HEEFT EEN ABSORPTIEVERMOGEN VAN 50 VOLUME %

KAKKERLAKKEN-BESTRIJDING

Vert.: van Bayer-hygiëne preparaten.

BRANDEX®

om hout brandvertragend te impregneren. Op te brengen door dompeling, drenken of spuiten.

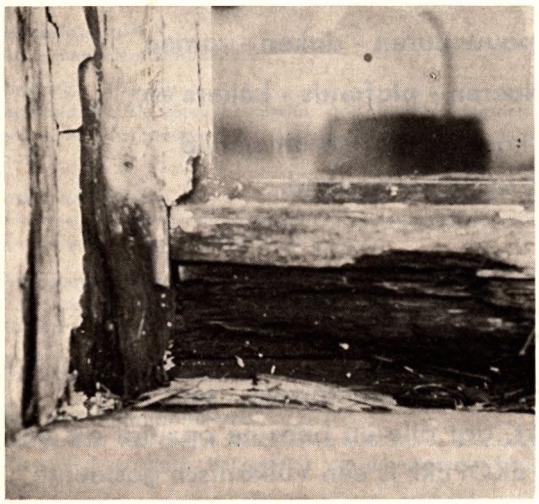
REMOVER®

ter verwijdering van cement en betonresten van gevels, vloeren, tegels enz.

Handelmaatschappij „CONSERDUC"
Goes

HOUTVEREDELING BLANK EN GEKLEURD
voorkomen en genezen
aantastingen door insekten en zwammen
(leveringen en behandelingen)

Kantoor: J. A. v. d. Goeskade 59
Postbus: 12
Telefoon: (01100) 52 90
Giro: 589558
Bankier: Ned. Middenstandsbank NV te Goes



Aantasting door houtrot van onbehandeld raamkozijn

Aantasting van ingemetseld onbehandeld hout

Zwamaantasting in vochtig milieu

Aantasting door houtworm en boktor

Alle verduurzamingsprodukten voldoen aan de gestelde eisen. T.N.O.- en andere deskundige rapporten ter inzage. Onze adviseurs zijn gaarne bereid U na afspraak te bezoeken en nader in te lichten. Brochures op aanvraag.

Houtverduurzaming „preventief" voor:

woning- en utiliteitsbouw,
land- en tuinbouw,
weg- en waterbouw.

- **CONSERDUC HPA**, op basis van chemisch gebonden Pentachloorfenol.
- **CONSERDUC THW**, op basis van organische tinverbinding.

Specifieke eigenschappen:

volledige en langdurige bescherming tegen alle houtparasieten,
groot en snel indringingsvermogen,
onuitloogbaar,
goede waterafstotende werking,
geen kristalvorming,
zeer goed overschilderbaar (geen hechtingsproblemen voor verflagen),
tast metalen niet aan.

Wijze van toepassingen: bestrijken, besproeien, dompelen en vacuüm/drukmethode.

Houtworm-, boktor- en zwambestrijding

- **CONSERDUC HPAI** curatief en preventief:

Dit van ouds bekende produkt heeft naast alle positieve eigenschappen van het preventieve middel „CONSERDUC HPA" een genezende en voorbehoedende werking tegen houtworm, boktor, schimmel en zwamaantastingen. Doodt tientallen jaren alle levende organismen die hout aantasten.

Wijze van toepassingen: bestrijken, besproeien en drenken.

Uitvoering: werken welke voor behandeling en/of sanering in aanmerking komen, kunnen worden uitgevoerd door het conserveringsbedrijf van Handel Mij „CONSERDUC". Vraag hiervoor een vrijblijvende offerte.

Houtveredeling (kleurconservering)

Speciaal geschikt voor reeds geïmpregneerd hout.

CONSERDUC COLOR is een kleurende houtveredeling met verduurzamingsmiddelen welke het hout een effectieve bescherming geven tegen weersinvloeden en aantastingen van insekten en zwammen.

Overige middelen

- **CONSERDUC H:** een curatief werkend middel tegen schimmelaantastingen in en op muurwerk. Geeft geen moeilijkheden met het opnieuw bepleisteren.
- **CONSERDUC Z:** een impregneermiddel voor behandeling van plantaardige vezelmaterialen, zoals dekzeilen, jute, touwwerk, e.d.
- **CONSERDUC F:** een in water oplosbaar verduurzamingsmiddel voor toepassing in tuinderskassen en opslagruimten van levensmiddelen.
- **XYLAFLAM B:** een dekoratief, reukloos, brandwerende beschermingslaag voor alle brandbare bouwmaterialen.

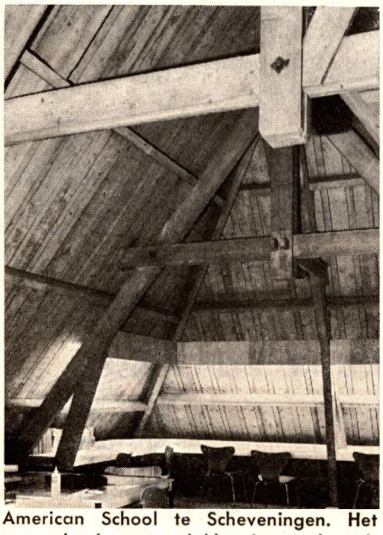
N.V. DEGENS IMPREGNEERBEDRIJVEN

MAATSCHAPPIJ TOT BESCHERMING EN CONSERVERING VAN HOUT, BETON EN IJZER

Algemeen vertegenwoordiger voor Nederland van de Chemische Fabrik Weyl A.G. te Mannheim
en de Chemische Werke Albert te Wiesbaden-Biebrich
INDUSTRIEWEG 25 - VLAARDINGEN - TELEFOON (010) 35 04 77

LEVERING van **PREVENTIEVE EN KURATIEVE HOUTVERDUURZAMINGSMIDDELEN** tegen rot, zwam en dierlijke houtparasieten • **BRANDVERTRAGENDE MIDDELEN EN BETONBESCHERMINGSMIDDELEN**

Grote Kerk te Dordrecht. Houtwormaantasting in kappen en interieur met succes bestreden.



American School te Scheveningen. Het vuren kaphout en dakbeschot is brandvertragend behandeld met FLAMMSCHUTZ ALBERT DS

PREVENTIEVE HOUTVERDUURZAMINGSMIDDELEN

DEGENS KLD	op olie-basis, voor alle bouwhout.
BLÄUESCHUTZ	antibiologische grondering tegen houtblauw, speciaal voor geveltimmerwerk.
HYDRASIL	op zoutbasis, op te lossen in water. Verschillende typen, afhankelijk van het gebruiksdoel.
IMPRA-LASUR EXOTIC	houtbeschermingsmiddel in 9 houtkleuren ter bescherming en verfraaiing van houtwerk binnen- en buitenshuis.

KURATIEVE HOUTVERDUURZAMINGSMIDDELEN

DEGENS HSD	voor de behandeling van door insekten en schimmels aangetast houtwerk.
HYDRASIL K-ZWAMPASTA	voor de behandeling van door zwam aangetast muur- en grondwerk.

BRANDVERTRAGENDE MIDDELEN

FLAMMSCHUTZ ALBERT/HOLZSCHUTZ ALBERT, impregneerzouten voor hout.

FLAMMSCHUTZ ALBERT T, impregneerzout voor textiel.

SCHAUMSCHUTZ ALBERT, kleurloos, voor plaatmaterialen en hout.

PYROPLAST F-30, kompleet verfsysteem voor metaal.

Rioolwaterzuiveringsinstallatie te Zeist. Al het met rioolwater in aanraking komende beton is beschermd met LAMURIT.

betonbescherming

LAMURIT

een Speciaal Fluaat voor oppervlakte-bescherming, harden en dichten van beton, natuur- en kunststeen. Door de omzetting van de kalkhydraten in calciumfluor ontstaat een minerale laag in het beton, waardoor dit in hogere mate bestendig wordt tegen chemische, mechanische en atmosferische invloeden.

Toepassing bij rioolwaterzuiverings-installaties, rioolbuizen, rioolgemalen, putten, industrievloeren, startbanen, garages, destructors, vliegtuighallen, zwembaden enz.

CEMENTFIX •

toeslagmiddel voor het hechten van nieuw op oud beton, het aanbrengen van slijtvaste lagen en het repareren van grindnesten, gaten, afgebroken hoeken enz.

DILUSOL en SILIMP •

vochtwerende middelen op basis van silikonen, voor het behandelen van gevels tegen regendoorslag en vervuiling en voor het injekteren van muren tegen optrekkend vocht (horizontaal vochtscherm).

v. LIEROP & ZN. B.V.

HOUTWORM- EN BOKTORBESTRIJDING

ALPHEN AAN DEN RIJN
Edelsteensingel 59

POSTBUS 52
Telefoon (01720) 73051
(01717) 2562

Bestrijdingswerken worden uitgevoerd door geheel Nederland

VRAAG VRIJBLIJVEND OFFERTE!

Zoek toch niet verder.

Hier is Uw adres
voor houtworm- en boktorbestrijding
— curatief en preventief —
met garantie!

Meer dan 35 jaar ervaring ! !

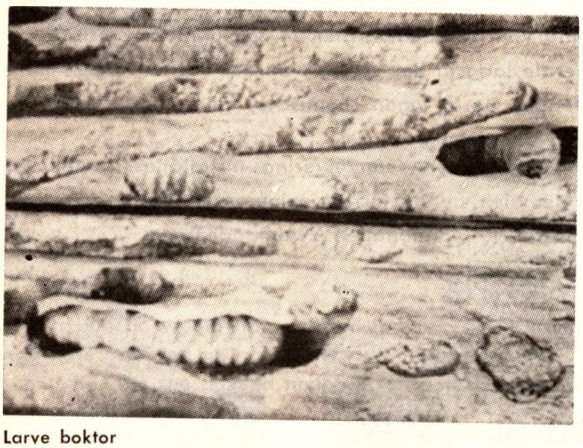
Duizenden objecten zijn reeds door ons behandeld zoals:

Musea
Kerken
Kastelen
Kloosters
Gemeenten objecten
Rijksgebouwen
Scholen
Molens
Boerderijen
Militaire objecten
Fabrieken
Woningen, enz.

Zwam- en schimmelbestrijding

Vochtwering op doorslaande muren

Reinigen van gevels



Larve boktor

Ook bestrijding van:

kakkerlakken
bakkerstorren
krekels enz.

in levensmiddelenopslagplaatsen - bakkerijen - keukens en verwarmingskelders van inrichtingen - ziekenhuizen - kloosters - fabrieken enz. enz.

Remmers Bouwchemie B.V.

Franklinstraat 6
Postbus 142
Hoogeveen (Dr)
Tel. (05280) 6 76 51 b.g.g. (05280) 6 53 66

Afdichting met AIDA produkten bij telefooncentrale (Rijksgebouwendienst) Assen.

AIDA CHEM. BOUWSTOFFEN

AIDA-bouwchemie

FUNCOSIL®-muurbescherming

ALBON®-kitten

AIDA ILACK-bitumenprodukten

ALGAVIN®-ontkistingsmiddelen en bekistingslakken

ROFAPLAST-kunststofcoatings

RELÖ-verven en sierpleisters

AIDA KIESOL-kelderafdichting

ALKUTEX®-reinigingsmiddelen, beton- en vetoplossers

AIDOL-houtconservering, houtveredeling en brandvertragende verven

ADOLIT-houtverduurzaming (houtzouten)

Al onze produkten zijn voorzien van goedkeuringsrapporten.

Er ligt een dokumentatiemap voor U klaar.

AIDOL HOUTCONSERVERING

- voor verduurzaming van alle geveltimmerwerk
- voor verduurzaming van vloer- en kaphout
- niet vluchtig, daardoor blijvende bescherming
- verbruik ca. 14-19 liter per m^3 hout
- waterafstotend, daardoor onuitloogbaar
- zeer diep indringvermogen (9 mm)
- met alle verfsystemen overschilderbaar
- ook voor curatieve behandeling tegen zwam en insekten
- volkomen betrouwbaar door jarenlange ervaring
- T.N.O.- en andere wetenschappelijke rapporten ter inzage
- leverbaar in 10 natuurlijke houtkleuren

CONSERVEREN VOORKOMT KAPITAALVERLIES

ROFAPLAST KUNSTSTOFFEN

- komponenten kunststof met ingebouwde harder
- leverbaar in blank en diverse kleuren
- zeer geschikt als:
  1. vloerencoating in garages, hallen, fabrieken
  2. afwerklaag voor tropische houtsoorten
  3. bekistingslak voor de prefab betonindustrie
  4. bescherming van beton tegen agressieve aantasting

Volmerlaan 9 • Rijswijk 2108 (Z.H.) • Postbus 52
Tel. (070) 99 65 64* - Telex: 32440 Rtkil

Spanten

worden tegen blauwschimmels beschermd met RENTOKIL DJF.

Ongeschilderd hout binnenshuis

wordt gekonserveerd met RENTOPROOF op basis van pentachloorphenol of met RENTOKIL T21 op basis van organische tinverbindingen.

Ongeschilderd hout buitenshuis

wordt gekonserveerd en waterwerend gemaakt met RENTOPROOF en RENTOKIL TW21.

Kleurkonservering buiten en binnen te kust en te keur

RENTOLINE konserveert het hout en is in diverse kleuren verkrijgbaar.

Voor een glanzend resultaat

HARDHOUTOLIE en AFWERKOLIE. Produkten die glans op het hout brengen en niet kunnen bladderen.

Bescherming tegen doorslaand vocht

RENTOCONE S31 geeft regenwater geen kans om binnen te dringen, terwijl het lucht en waterdamp doorlaat.

Duivenoverlast

Uitwerpselen van duiven verspreiden ziekten en bevuilen en beschadigen gebouwen. RENTOKIL DUIVENSCHRIK doodt de duiven niet, doch verjaagt ze van Uw gebouwen.

Houtworm

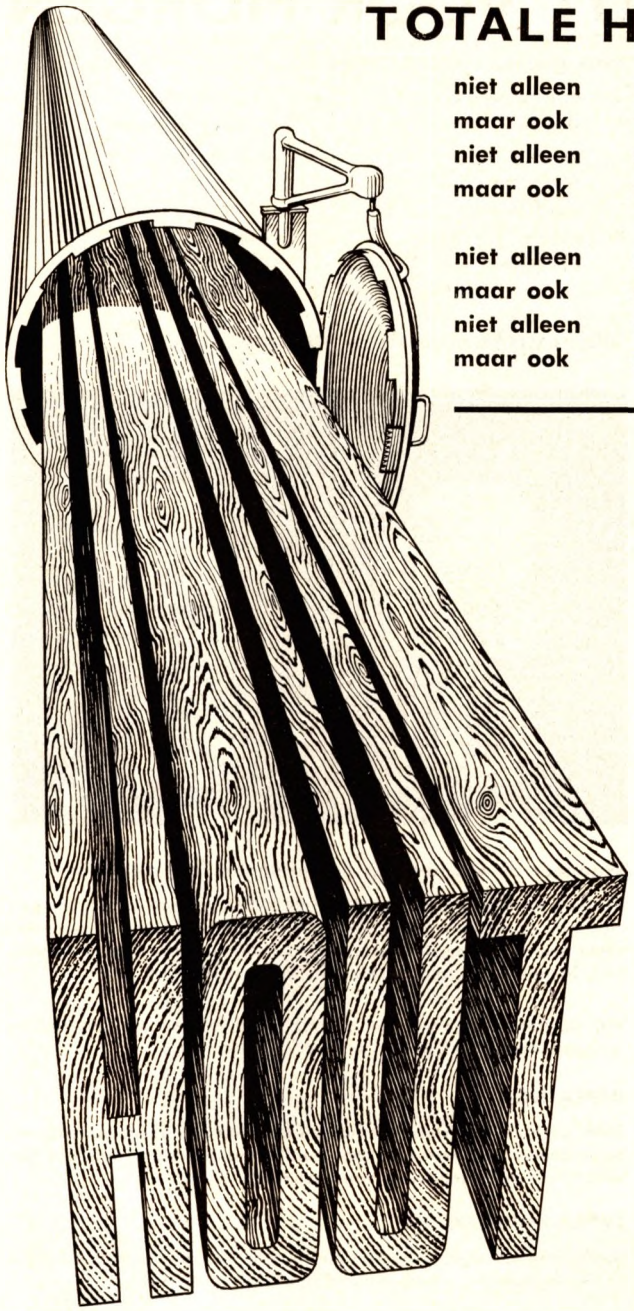
RENTOKIL TFA en RENTOKIL TFB vernietigen houtworm radikaal en beschermen het hout tegen toekomstige aanvallen van de houtworm, zwam en schimmels.

van swaay - garantor b.v.

nijmegen - ambachtsweg 4 - tel. (080) 77 24 30 *

internatio-müller groep

TOTALE HOUTVERDUURZAMING



niet alleen : levering van verduurzamingsmiddelen,
maar ook : levering van middelen voor algehele afwerking.
niet alleen : vacuüm- en drukimpregnering,
maar ook : VAC/VAC en dompelen (desgewenst door ons uit te voeren).
niet alleen : levering van complete verduurzamingsinstallaties,
maar ook : verhuur of leasing van dit materiaal.
niet alleen : een correcte uitvoering van opdrachten,
maar ook : een blijvende service achteraf.

TOT ONS PROGRAMMA BEHOORT:

Rondhout:
leidingmasten
beschoeiingspalen
perkoenen
hout voor speeltuinen, jachthavens etc.
afrasterings- en boompalen

Bezaagd hout:
damwand en gording
dwarsliggers
wisselhouten en kraanliggers
plankiers en schuttingen
hout voor de champignoncultuur

Houtverduurzamingsmiddelen:
Superwolmanzout
Wolmanol
Bicurol
Resistol
Garantor VC
Tanexol etc.

Transparante afwerkprodukten:
Restol
Transol e.a.

Dekkende vochtreg. afwerkprodukten:
Transol dekkend

Impregneerinstallaties:
VAC/VAC en dubbelvacuüm
Vacuüm en druk

Machines:
„Bezner"-schilmachines
„Cembro"-ontbastingsmachines

Diversen:
„Ruho"-elementen
„Harmo"-sierhekken

IMPREGNEREN

volgens NORM onder vacuüm en druk met:
Creosootolie
Superwolmanzout-C
Tanalith-C
Pentachloorphenol
Pyrolith

VAN SWAAY HOUT BV
verduurzamingsbedrijven

's-Hertogenbosch
Veemarktkade
Tel. (073) 13 71 21*

Harlingen
Industrieweg 10
Tel. (05178) - 30 00

Sevenum (L)
Spoorstraat 10
Tel. (04767) - 17 24

Zutendaal (Belg.)
Langendijkstr. 10
Tel. (011) 35 46 15

ZORGEN VOOR HOUT VOOR MORGEN

Een duurzame bescherming van hout tegen alle houtaantastende zwammen en insekten wordt bereikt door een éénmalige behandeling volgens de vacuüm- en drukmethode met creosootolie of Celcure.
Deze methode, gecombineerd met de eigenschappen van de conserveringsmiddelen, waarborgt een bescherming van tientallen jaren en derhalve is een herbehandeling of regelmatig onderhoud niet nodig. Het conserverend effect (van een impregnering) is afhankelijk van het totaal der volgende factoren:

1. de graad van giftigheid der impregneerstof ten aanzien van de te weren houtvernielers;
2. de mate van bestendigheid der impregneerstof tegen de uitlogende werking van stromend water, condensvocht, zuren in de bodem, verdamping enz.;
3. de indringingsdiepte der impregneerstof (penetratie);
4. de opgenomen hoeveelheid impregneerstof per m^3.

Creosootolie:

is het meest bekende houtconserveringsmiddel. Het is een destillatieprodukt uit zuivere steenkolenteerolie en wel van het gedeelte, dat tussen de 200° en 400° C overdestilleert. De voorwaarden waaraan creosootolie in Nederland moet voldoen, zijn vastgelegd in specificaties en normbladen.

Celcure:

is een in water opgeloste verbinding van kopersulfaat (uiterst werkzaam tegen houtvernielende organismen) en een hoog percentage chroomzouten, die het mengsel een uiterst hechte verbinding doen aangaan met de houtvezel, waardoor het zich niet meer door stromend water, condensvocht, hoge temperatuur of temperatuurwisselingen laat verwijderen. Gecelcuriseerd hout is reukloos, geeft niet af, kan desgewenst worden geverfd en is volkomen onschadelijk voor mensen, dieren en gewassen. De Celcure-oplossing, waarmede in onze bedrijven wordt geïmpregneerd, bevat geen arsenicum. Voor vure- en grenehout geldt dat het hout door het celcuriseren een lichtgroene transparante kleur krijgt. Celcure werd onderzocht door:

1. T.N.O., op gifgrenswaarde, rapport H-48-52.
2. Instituut voor Tuinbouwtechniek te Wageningen op de onschadelijkheid van gecelcuriseerd hout voor planten, rapport nr. pos/k 18-10-51.
3. Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk, onschadelijkheid van gecelcuriseerd hout op gewassen, rapport v.G. 11/4028 J.
4. Chemisch-Technisch Adviesbureau Dr. J. Rinse en W. Drost te Haarlem, over de verfbaarheid van gecelcuriseerd hout.
5. Instituut voor Bewaring en Verwerking van Tuinbouwprodukten te Wageningen, invloed van het celcuriseren van fruitkisten op het bewaarfruit, rapport 421.

Impregnering onder vacuüm en druk

Deze vindt plaats overeenkomstig de daarvoor geldende Normvoorschriften.

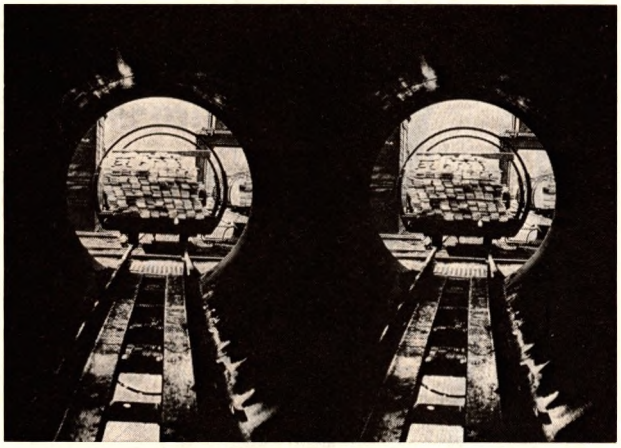
Leveringsprogramma
van gecreosoteerd hout:

o.a. afrasteringspalen
perkoenen
leidingmasten
dwarsliggers
boompalen
steigerpalen
damwand
gordingen
vloerbalken
schuttingen
teenschot
tuinhekken

van gecelcuriseerd hout:

o.a. constructiehout
vloeren
tribunes
koeltorens
plantenkassen
pallets
koelhuizen
boompalen
speelwerktuigen
loodsen
schuren
champignonbakken
kabelhaspels
kisten

Wij impregneren ook in loon



Wanneer de vacuüm- en drukmethode niet mogelijk is

Het kan voorkomen, dat een van de voorafgaande behandelingen niet kan worden toegepast. In zo'n geval kan het hout geconserveerd worden door drenken, onderdompelen, bespuiten of bestrijken, hetgeen een rand- tot oppervlaktebescherming geeft.

Wij adviseren hiervoor het gebruik van **IMPRA**, een houtconserveringsmiddel, verkrijgbaar in diverse typen, o.a.:

IMPRA NG:

Sterk vochtwerend conserveringsmiddel waarover reeds spoedig na behandeling een verflaag kan worden aangebracht. Speciaal geschikt voor de behandeling van kozijnhout.

IMPRA-LASUR-EXOTIC:

Heeft dezelfde eigenschappen als IMPRA NG, doch wordt geleverd in de houtkleuren: eiken, mahoni, teak, noten en ebben.

IMPRA HGF:

Voor de behandeling van reeds aangetast hout (door insekten; houtworm; huisboktor — door schimmels en zwammen: rot). Kleurloos en nagenoeg reukloos.

IMPRA D:

Licht- en donkerbruin.

Preventief tegen houtaantastende schimmels en insekten, speciaal voor vloerbalken.

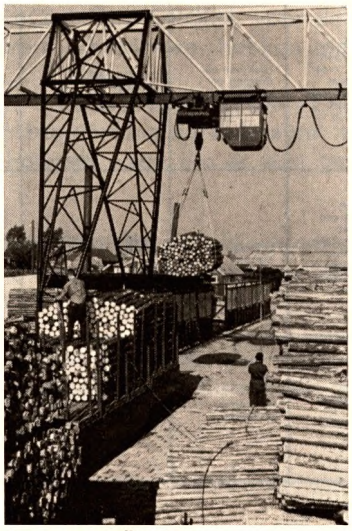
IMPRA houtbeschermingsmiddelen worden geleverd door onze dochtermaatschappij SILVADUX B.V., 's-Hertogenbosch, Veemarktkade, tel. (073) 13 71 23.

v.d. Sijde's Houtbereiding en Houthandel b.v.

Postbus 5705
Strijen (Z.H.)
Telefoon (01854) 10 00

Het in Strijen gevestigde bedrijf heeft een bereidingscapaciteit van min. 750 m³ per werkweek en is gelegen aan een goede verkeersweg.

Opslagterrein met fabriek — Luchtfoto K.L.M.



Aanvoer rondhout aan onze opslagplaats

TERREINEN

De terreinen hebben een opslagruimte van 20.000 m², zodat er gelegenheid is voor opslag op langere termijn en voor groter kwantums. Hierdoor kan de natuurlijke droging van het hout ten volle tot zijn recht komen, en is een goede voorbewerking van het hout verzekerd.

RONDHOUT

In **rondhout** is een speciale sortering voor afrastering en waterbouw en wel vanaf 1,20 m lengte met 20 cm opwaarts en in dikte vanaf 6 cm.

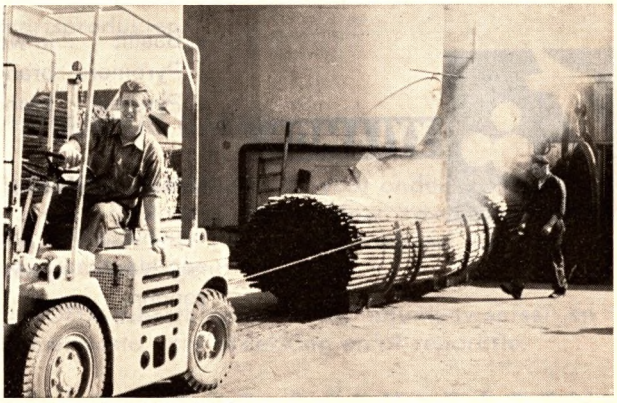
BEZAAGD HOUT VOLGENS BESTEK

BEREIDING

De bereiding van het hout met creosootolie of superwolmanzout-C geschiedt met de grootste toewijding; temperaturen en werkdruk van de te verwerken hoeveelheid bereidingsmiddel staan onder voortdurende controle. Aan alle gewenste voorschriften van Rijk of Gemeente kan worden voldaan.

Ook bereiden wij voor derden en vrachtwagens zorgen voor vlugge bediening door het gehele land.

Vullen bereidingsketel



Uittrekken bereidingsketel

Totte & Cie B.V. Schiedam

Fokkerstraat 551 • Postbus 196 • Tel. (010) 15 18 33 • Telex 24440

	Preventief: ter bescherming van gezond hout tegen:				Curatief: ter verdelging van:									
	huisboktor houtworm	zwamrot	termieten	blauwzwam	huisboktor houtworm	zwamrot	blauwzwam	reukzwak	Soort Kleur	Speciaal voor	Reuk	Verwerking	Nabehandeling a) kleurloze lak b) olieverven en lakken c) witte olieverven en lakken
impregnering	●	●				●			**XYLAMON-natuurbruin** **middelbruin, na verloop van tijd zilvergrijs**	hout buiten; voor dakstoelen, schuren, stallen en masten, overal waar de reuk niet storend is	de naftaline geur neemt bij goede ventilatie af	strijken, spuiten, dompelen, drenken, boorgat-impregnering	a) na 12 weken b) na 16 weken c) niet aan te bevelen
	●	●				●			**XYLAMON-echtbruin** **donkerbruin**			tweemaal strijken of spuiten	a) na 12 weken
	●	●				●		●	**XYLAMON-houtbouw** **roodbruin, niet lichtbestendig**	al het hout binnen en buiten speciaal voor systeembouw. Impregneren **voor en na** het lijmen mogelijk	reukloos na droging en goede ventilatie	strijken, spuiten, dompelen, boorgat-impregnering zie speciale brochure	a) b) na 4 weken c) niet aan te bevelen
	●	●	●		●	●		●	**XYLAMON-Combi-blank** **kleurloos**	hout binnen en buiten	reukloos na droging en goede ventilatie	**preventief:** strijken, spuiten, dompelen, drenken **curatief:** bij voorkeur spuiten. Boorgatmethode voor de behandeling van moeilijk bereikbare plaatsen. zie speciale brochure	a) b) c) na ca. 4 weken
	●	●	●		●	●		●	**XYLAMON-Combi-bruin** **lichtbruin, niet lichtbestendig**				a) b) na ca. 4 weken c) niet aan te bevelen
	●				●				**XYLAMON-BV-speciaal** **lichtbruin, niet lichtbestendig**	hout binnen b. v. kunstvoorwerpen, antiquiteiten, maar ook dakstoelen, wanneer bestrijding van zwam niet noodzakelijk is	reukloos na droging en goede ventilatie	zie XYLAMON-COMBI	a) b) c) na ca. 2-4 weken
	●				●				**XYLAMON-BV-speciaal** **kleurloos**				a) b) na ca. 2-4 weken c) niet aan te bevelen
grondering	●	●		●		●	●	●	**XYLAMON-Impregneergrond** **op kunsthars-alkydbasis, kleurloos**	grondering en impregnering van hout binnen en buiten, spaanplaat, bij voorkeur voor kozijnen, deuren en vloeren. Geschikt voor alle verf-systemen	reukloos na droging	strijken, dompelen, spuiten zie speciale brochure	a) b) c) na 12-24 uur
kleurige houtbescherming	●	●		●		●	●	●	**XYLADECOR** **pine, noten, kastanje, mahonie, teak, palissander, ebben, donkerebben, olijfessen, dennegroen, zilvergrijs, kleurloos. voor binnen: kalkwit** licht- en weerbestendige kleuren	hout buiten **en binnen,** dus gevel-beschietingen en binnenbetimmerin-gen	na droging reukloos	strijken, spuiten, dompelen zie speciale brochure	a) b) c) ca. 24 uur

XYLAMON

Andere produkten zijn:

- Basilit : in water oplosbare houtconserveringszouten.
- Pyromors: brandvertragende verf voor hout.
- Pyrotect : brandvertragende verf voor staal.

Nadere gegevens

Brochures met uitgebreide gegevens van de genoemde produkten alsmede een kleurkaart van Xyladecor worden door Totte & Cie op aanvraag toegezonden.

TOUWEN

TEER-, BITUMEN- EN VERFINDUSTRIE

TOUWEN & CO B.V. - AMSTERDAM-ROTTERDAM

Telefoon (020) 6 24 44 - (010) 15 38 10

HOUTBESCHERMING

TENCOTOP-CONSERVERINGSVERF voor de behandeling van hout in de woning- en bungalowbouw; leverbaar in 28 fraaie dekkende kleuren; eenpotsysteem, twee lagen Tencotop geven een mooi glanseffect; eenvoudige toepassing.

TENCOTOP-IMPREGNEER, houtverduurzaming op basis van 5% pentachloorphenol.

TENCOTIN, houtverduurzaming op basis van organotinverbindingen.

TENCOREX-HOUTVEREDELING, transparant; voor de behandeling van Europese en Tropische houtsoorten; leverbaar in 6 tinten en 1 blanke; toepassing zowel binnen als buiten; geeft het hout karakter.

TENCOLINEUM-HOUTTEERKLEURCARBOLINEUM, voor de behandeling van tuin- en vacantiehuisjes, schuren, schuttingen, hekken etc.; leverbaar in diverse kleuren, zowel mat als glanzend.

KRIMPEN CARBOLINEUM GROEN, voor de behandeling van schuren, schuttingen, hekken etc.

TENCOPRACHT-CARBOLINEUM BRUIN - EXTRA KWALITEIT, een kastanjebruine carbolineum, welke voldoet aan de hoogste eisen die er aan gesteld kunnen worden.

TENCOSOL-KOPERNAFTENAAT, houtverduurzaming op basis van 2% koper; ook leverbaar op basis van zinknaftenaat.

BRUINE TEER, leverbaar in diverse soorten: Umea-, Uleaborger-, Stockholmer- en Karrelteer.

IJZERBESCHERMING

TENCOPAL-IJZERLAK, een zwartglanzende ijzerlak voor allerlei ijzerwerk.

PARATOL, een prima ijzerlak voor scheepvaart en industrie.

TENCOPAL-UNDERCOATING, bitumineuze pasta voor auto-chassis, caravans en binnenwanden van schepen.

TENCOFIX-BITUMENVERF, leverbaar in zwart en aluminium; sterk hechtend, elastisch en roestwerend.

TOUWEN'S PLASTICTEER, bitumineuze beschermingsverf voor ijzer, alsmede voor hout en beton.

TENCOGARANT-GEDESTILLEERDE TEER, koolteer samengesteld uit hoogwaardige teeroliën en steenkoolteerpek. Wordt veel toegepast in binnenscheepvaart.

TENCOMETAL - lood- en ijzermenie.

MUURBESCHERMING

TENCOLITH-SILICONENPREPARAAT tegen regendoorslag van steensmuren; positief afdoende; verandert het karakter van de muur niet; keuringsrapporten T.N.O. beschikbaar.

BETONBESCHERMING

TENCOFIX-BETONBESCHERMINGSVERF op basis van steenkoolteerpek opgelost in solvent-nafta; voor rioolbuizen, bruggen etc.; keuringsrapporten proefstation Koning en Bienfait beschikbaar.

RIOOLBUIS-AFDICHTING

TENCOFIX-MOFFENKIT, bitumineuze asbestcompositie, voor afdichting rioolbuisverbindingen.

TOUWEN'S BITUMENWEEFSEL, gebitumineerd juteweefsel, voor afdichting rioolbuisverbindingen.

TENCOSTRIP-BITUMENRUBBER-PROFIELSTRIP, leverbaar in iedere gewenste vorm; vindt toepassing in riool- en wegenbouw.

VULLING VOOR HOUT, BETON, STEEN EN METAAL

TENCORON, de allesvuller, is een ééncomponentige pasta op basis van kunsthars en geselekteerde kwartsprodukten.

ONDERHOUD DAKEN

TENCOFIX-BITUMENLAKKEN voor onderhoud daken; leverbaar in diverse dikten; kleur zwart. Eventueel af te werken met Tencofix-bitumenverf Aluminium (vraagt inlichtingen).

TENCOFIX-asbestbitumenkitten, bitumenweefsel en bitumenpasta voor afdekking en/of reparatie.

MET TOUWEN'S FABRIKATEN BETERE RESULTATEN

FABRIEK „HET Y" B.V. - AMSTERDAM

Fabrikante sedert 1882

Grasweg 46-48
Telefoon (020) 36 05 23 - 36 82 43

Lid Ned. Bond van Fabrikanten en Importeurs van Houtbeschermingsmiddelen

---

COPPERANT

Hout + Copperant horen bij elkaar!

HOUTVERDUURZAMINGSMIDDELEN

COPPERANT GROND-DIP
waterafstotend en overschilderbaar

COPPERANT KLEURLOOS
Type P op basis van pentachloorfenol, overschilderbaar
Type T op basis van organische tinverbindingen, overschilderbaar

COPPERANT NORMAAL KN
op basis van kopernaftenaat

COPPERANT NORMAAL, bruin
op basis van kopernaftenaat, waterwerend

BOUWCOPPERANT, type P, geel
op basis van pentachloorfenol, overschilderbaar

COPPERANT I.G.
isolatiegrond voor hout

HOUTWORMCOPPERANT
ter preventie en bestrijding van houtaantastende insecten
T.N.O.-rapporten verkrijgbaar.

HOUTAFWERKING

KLEURCOPPERANT
in 50 dekkende kleuren

COPPERANT GRONDER
wit, universele gronder met houtconservering

MENIE COPPERANT
voor constructiehout

TRANSPARANT COPPERANT
in vele houttinten

HOUTVEREDELING

PRESERFINE
in vele houttinten

PRESERFINE P.L.
periodieke afwerkingslaag voor Preserfine

LAKKEN EN VERVEN

ROBOT BLANKE LAKKEN (poly-urethaan)
water- en slijtvast

ROBOT VERVEN
hoogglans en zijdeglans

RAYANT MUURVERF
schimmelwerende dispersieverf
Toepassing: brouwerijen, zuivelfabrieken, vleeswarenfabrieken, bakkerijen enz.

CONSTRUCTIEVERVEN

P.P.P.
in diverse kleuren

ROBOT LOODMENIE

ROBOT LOODIJZERMENIE

ROBOT IJZERMENIE

WATERAFSTOTING VOOR MUREN

PLENS 70
met schimmelwering; zowel op vochtige als droge ondergrond te gebruiken.

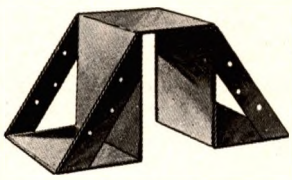
BAT CONTINENTAL B.V.

POSTBUS 54 WIJK BIJ DUURSTEDE HOLLAND

DE LANGKAMP 6, INDUSTRIETERREIN „BROEKWEG"

TELEFOON (03435) 27 04*

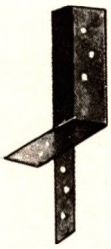
Tijdbesparend, kostprijsverlagend; dit zijn de eigenschappen van industrieel vervaardigde metalen BAT-verbindingen, gemaakt uit de beste kwaliteit staal in verschillende afwerkingen. Getest door het Stevin-Laboratorium van de T.H.-Delft. In de praktijk beproefd op vele bouwwerken. De BAT-verbindingen versnellen en vereenvoudigen alle houtconstructies.



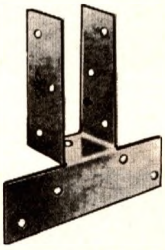
BAT-BALKDRAGER
- voor oplegging van balken tussen spanten en/of muren
- leverbaar voor elke houtmaat

BAT-SPEEDY
- voor raveelconstructies van houten balken
- voor gordingen tussen spanten

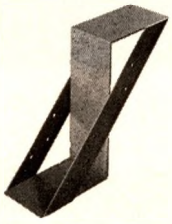
BAT-U-NAIL spantplaten
- de verbindingsplaat met de hoogste verbindingswaarde in houtconstructies



BAT-GORDINGKLOS
- vervangt de houten gordingklos
- maakt inloeven in het spant overbodig



BAT-TRUSSCLIP
- voor oplegging van sporenspanten op de muurplaat
- voor regelwerk tussen balklagen
- voor lichte raveelconstructies



BAT-GORDINGLAS
- vervangt de traditionele schuine lip- of haaklas in gerber- of koppelliggers
- 10% besparing op houtlengte
- leverbaar voor elke houtmaat

VRAAG NU TECHNISCH ADVIES OVER DEZE EN DE VELE ANDERE **BAT-PRODUCTEN** EN MAAK GEBRUIK VAN ONZE „KNOW-HOW" BIJ DE UITVOERING VAN UW PLANNEN

WIJ BEREKENEN EN TEKENEN OOK COMPLETE HOUTCONSTRUCTIES

BESPAAR KOSTEN

VERSNEL MONTAGE

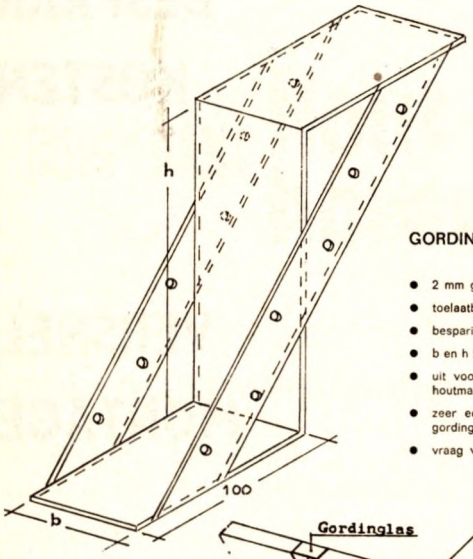
MET

METALEN VERBINDINGEN

VOOR HOUTCONSTRUCTIES

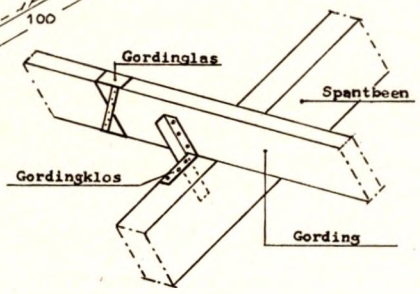
f.kotte b.v.

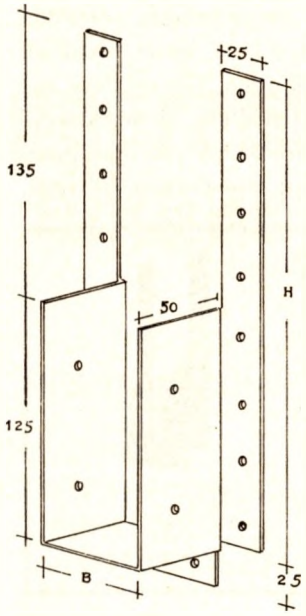
BERGSMASTRAAT 12
Industrieterrein - NIEUW VENNEP
Telefoon 02526 - 4544
Patent reg.nr. 7314848



GORDINGLAS

- 2 mm gegalvaniseerde plaat
- toelaatbare belasting 750 kg
- besparing arbeid en materiaal
- b en h zijn werkende houtmaten
- uit voorraad leverbaar in elke houtmaat
- zeer eenvoudige montage van gordingen
- vraag vrijblijvend nader advies.

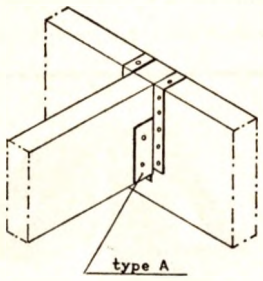


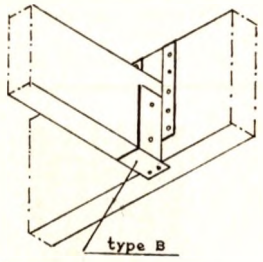


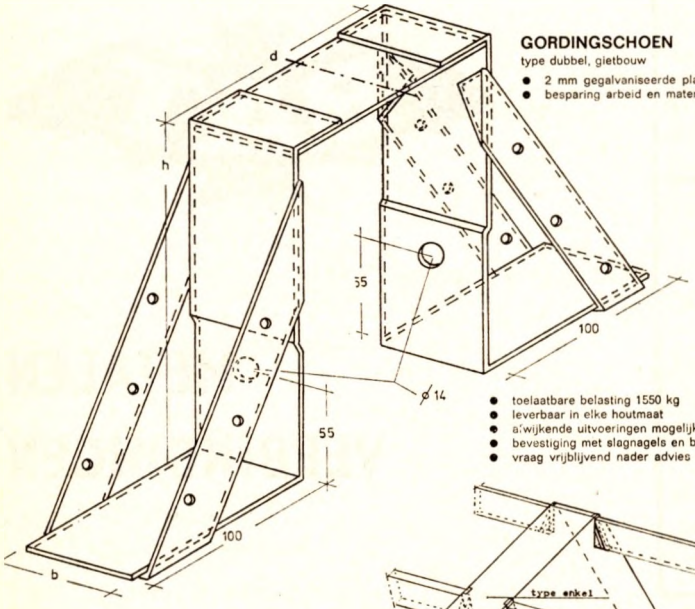
- leverbaar uit voorraad in de maten:
  B = 59
  B = 63
  B = 71
  B = 75
- vraag vrijblijvend nader advies

RAVEELIJZER

- 1,25 mm gegalvaniseerde plaat
- inkepen overbodig, dus arbeidsbesparend
- toelaatbare belasting 600 kg
- voor alle werkende houtmaten
- bevestiging met slagnagels





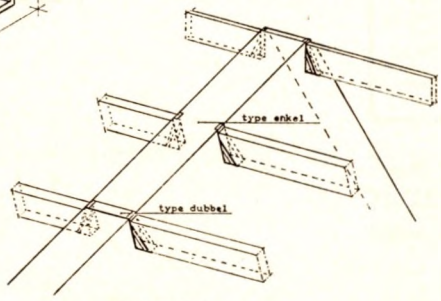


GORDINGSCHOEN

type dubbel, gietbouw

- 2 mm gegalvaniseerde plaat
- besparing arbeid en materiaal

- toelaatbare belasting 1550 kg
- leverbaar in elke houtmaat
- afwijkende uitvoeringen mogelijk
- bevestiging met slagnagels en bouten
- vraag vrijblijvend nader advies

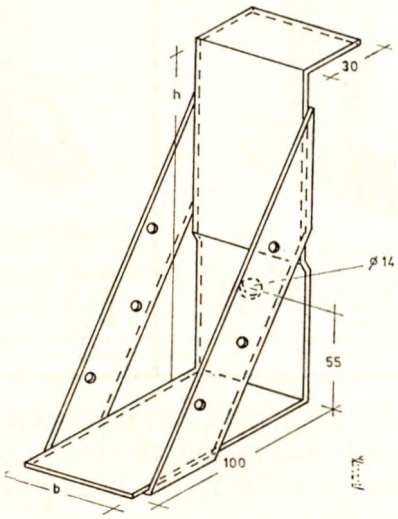


Beton gietbouw

GORDINGSCHOEN

type enkel, gietbouw

- 2 mm gegalvaniseerde plaat
- besparing arbeid en materiaal
- toelaatbare belasting 1550 kg
- leverbaar in elke houtmaat



tel. 08886 – 1744*

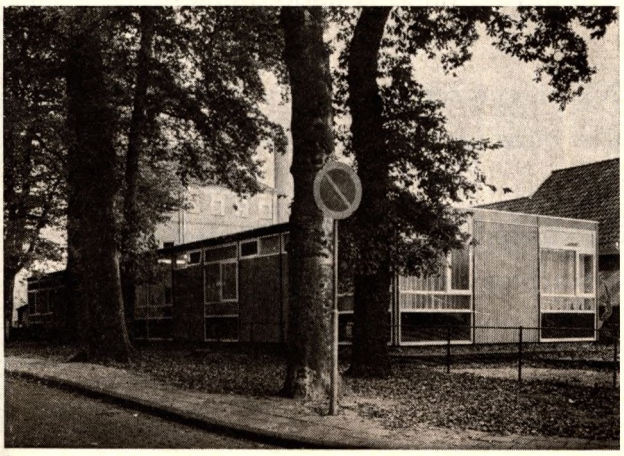
van aalderen 's bouwsystemen bv kesteren

semi-permanent

een van de bekendste adressen voor demontabele houten lokalen volgens - ministeriële eis - het z.g. standaardtype

'n interieur

scholen
kerken
kantoren
paviljoens
verenigingsgebouwen
bankgebouwen
kantines
magazijnen
sportzalen
etc.



koppel-units

vraag naar onze katalogus

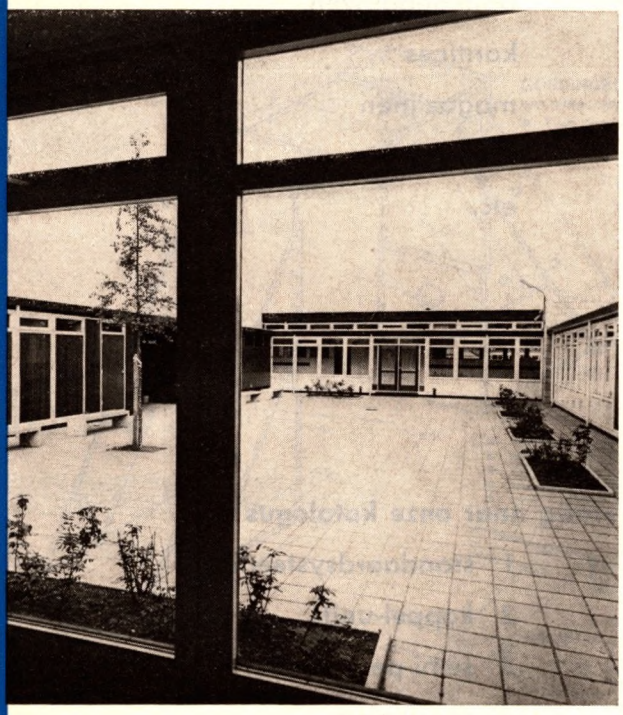
1 standaardsysteem
2 koppel-units
3 semi-permanent
4 sportzalen

onze kracht:
deskundig advies en snelle levering van een goed produkt

DIJKHAM-BOUWSYSTEMEN B.V.

Nijverheidsstraat 9, Nijkerk, Telefoon 03494-1778

SCHOLEN
KANTOREN
CLUBGEBOUWEN
GYMNASTIEKLOKALEN



Dijkham bouwt ze snel en goed.

Alle houtbouwprojekten worden door ons in gestandaardiseerde bouwelementen uitgevoerd, zodat alles demontabel is.

Ons eigen ontwerpbureau is door kundige medewerkers bemand, zodat een esthetische vormgeving altijd is gegarandeerd.

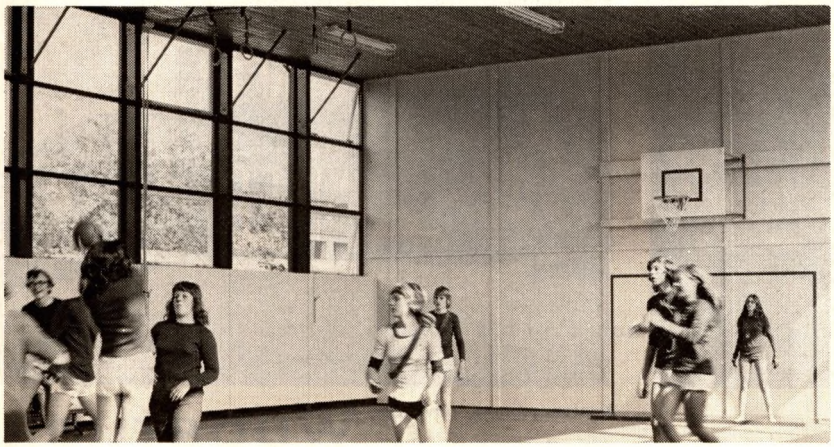
Ook bij een combinatie van steen/houtbouw blijft onze systeembouw flexibel.

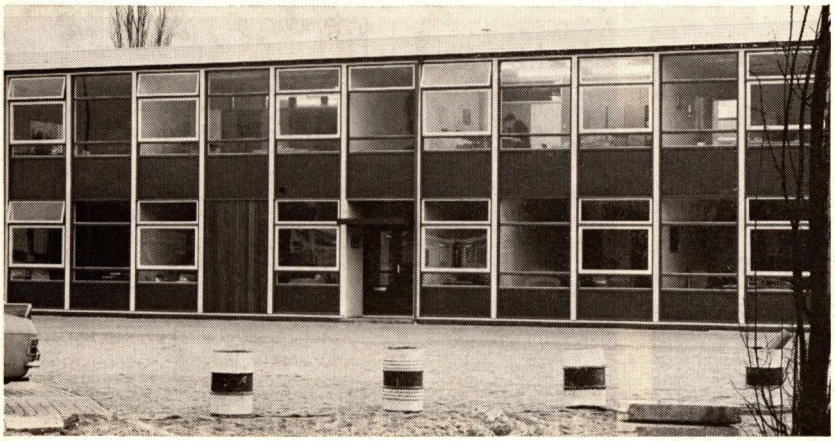
Wij kunnen dus aan vele wensen van opdrachtgevers tegemoet komen.

bv flexi-bouw

lutterveldweg 3, tiel - telefoon 03440 - 23 45
('s avonds 01830 - 2 42 77)

flexi-bouw
het alternatieve bouwsysteem





Flexi-bouw
permanent en semi-permanent
In vakkringen wordt tegenwoordig duidelijk onderscheid gemaakt tussen permanente en semi-permanente houtbouw. In beide gevallen kan het accent bovendien worden gelegd op de korte bouwtijd, de aantrekkelijke prijs en de uitbreidingsmogelijkheden voor bestaande gebouwen.

flexi-bouw turn-key-bouw (kompleet-bouw)
Flexi-bouw is een veelomvattend bedrijf.
Flexi-bouw levert komplete bouw, d.w.z. met alle benodigde voorzieningen. Verwarming, elektra en sanitair, kompleet met de z.g. ,,natte ruimten". Bovendien is er ruime keuze in dekoratieve akoestische plafonds en in permanente en semi-permanente binnenwanden.
Met het houten-prefab-elementensysteem (stramienmaat 1,90 mtr.) zijn allerlei variaties mogelijk. De prefab buitenwanden kunnen worden gekombineerd met traditionele gemetselde kopwanden. Vloeren kunnen in steen worden uitgevoerd. Binnen- en buitenbetimmering kunnen aan de wensen worden aangepast.

Flexi-bouw toepassingen en kwaliteit
Scholen, kantoren, club- en kleedgebouwen, kantines, uitbreiding van bestaande gebouwen, allemaal geijkt werk voor Flexi-bouw.
Het bouwsysteem voldoet aan de normen van gemeentelijke instanties en de bouwbesluiten van de Nederlandse Sportfederatie en het Ministerie van O. en W. Flexi-bouw geeft garanties voor schilderwerk, installaties en afwerking.

Flexi-bouwhout voldoet aan KVH en KOMO normen.

B.V. HOUTBOUWONDERNEMING HAHBO

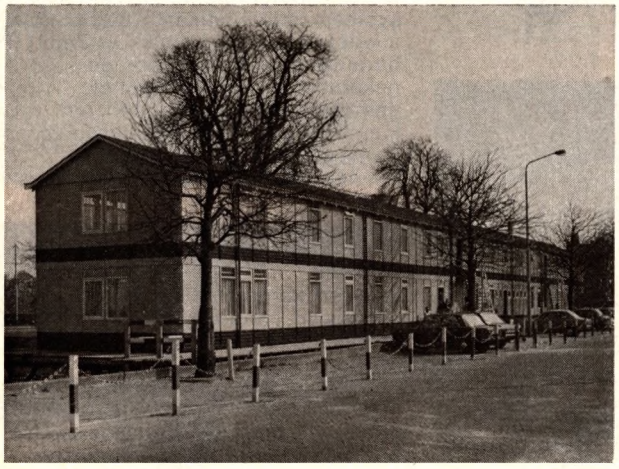
HARDINXVELD-GIESSENDAM

Kerkweg 30-50 Postbus 6
Telefoon (01846) 38 88*

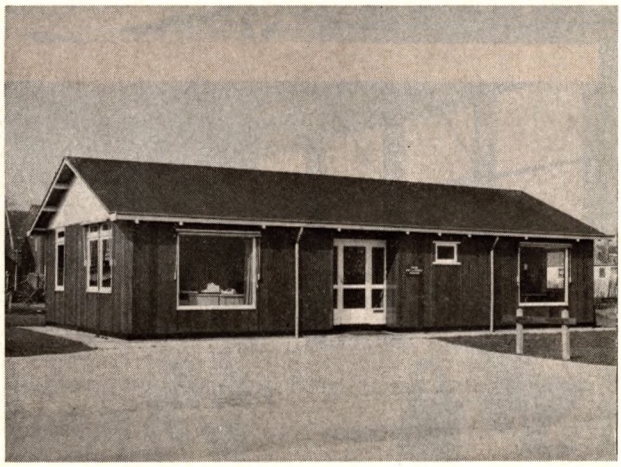
Standaard directiekeet

SYSTEEMBOUW VAN GEPREFABRICEERDE ELEMENTEN

Zeer snel te plaatsen en te verplaatsen.
Elke gewenste indeling is mogelijk.
Op eenvoudige wijze uit te breiden.
Desgewenst geheel compleet uitgevoerd met alle installaties etc.
Naast onze standaard-uitvoering in vurehout, ook uitvoering in hardhout.
Uitvoering zowel met zadeldak als met plat dak.
Geheel vrijblijvend maken wij op aanvraag ontwerpen voor alle soorten houten gebouwen.
Wij belasten ons tevens met het verplaatsen van deze gebouwen.



Directiekeet 2-hoog



Kantoorgebouw, uitvoering in redwood

Kantoorgebouw, uitvoering in redwood

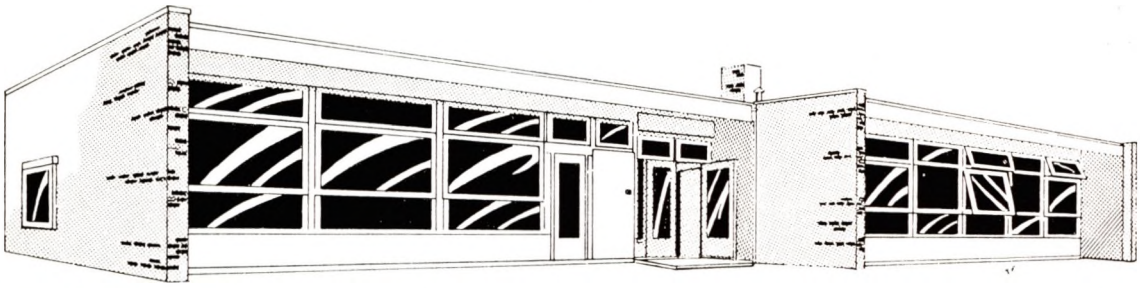
Wij maken o.a.:

DIRECTIEKETEN
KANTOREN
VACANTIEHUIZEN
SCHOLEN
CLUBGEBOUWEN
WONINGEN
KERKEN
PAVILJOENS VOOR GASTARBEIDERS

JARINO RODEN

Telefoon 05908-11919*
's avonds 05908-18220-19525
05921-9353
Telex 53651 Postbus 6
Antwoordnummer 3.

BRANDWERENDE BOUW



Semi-permanent en permanent

Alles-in-één-hand-systeem, dus ook c.v., elektra, waterleiding, schilderwerk, vloerbedekking.

Kontainersysteem

In dit systeem is een 2-klassige school in ca. 1½ dag verplaatsbaar en dus goedkoop.

HOUTBOUW

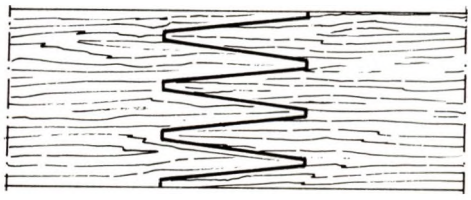
Uitneembare houten gebouwen
zoals direktieketen, kantoren, e.d.

Kontaineruitvoering
door één man in 10 minuten te laden, door aan het gebouw bevestigde benensystemen (oktrooi aangevraagd).

MULDERSWEG 7
POSTBUS 27
TEL. (05407) 13 65*
DELDEN

HODES SYSTEEMBOUW

PAST ALS

ONZE....  ....VINGERLAS

De keuze voor systeemscholen - sportakkommodaties - objekten voor gezondheidszorg e.a. doeleinden, zowel in permanente als semie-permanente uitvoering is niet moeilijk.

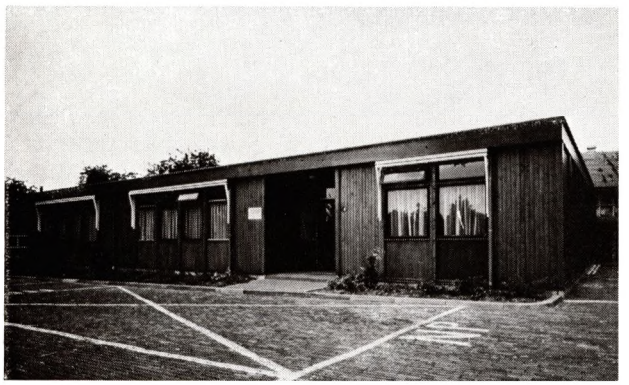
.... ALL-IN LEVERING .... FLEXIBEL .... GOED ISOLEREND ....
.... BRANDPREVENTIEF .... SNEL REALISEERBAAR .....
.... DUURZAAM .... WEINIG ONDERHOUD VEREISEND .... EN KOSTEN BESPAREND .....

50 JAAR

JAN KUIPERS BV - NUNSPEET

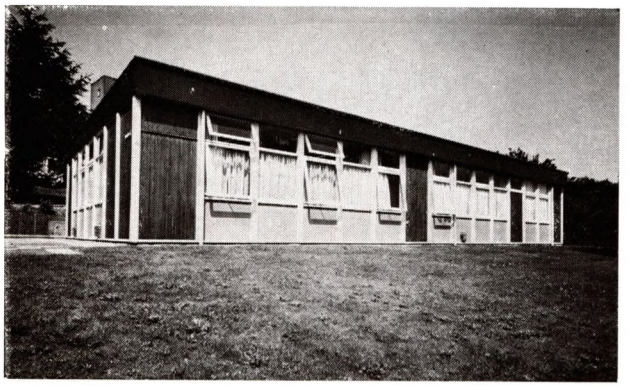
STAAL- EN HOUTBOUWINDUSTRIE

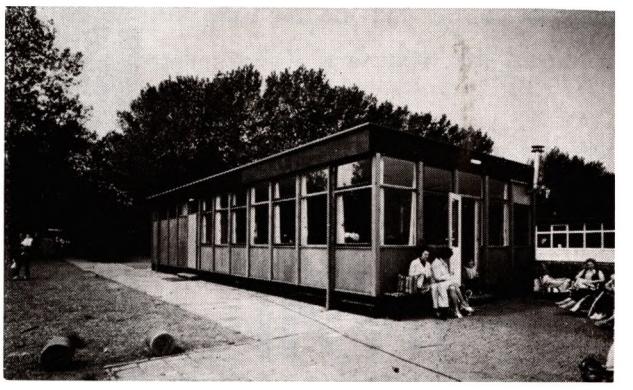
Telefoon (03412) 29 44 *



STANDAARD HOUTBOUW

KANTOREN
SCHOLEN
CANTINES
CLUBHUIZEN
DIRECTIEKETEN
ENZ.





meinesz harlingen bv afd. montagebouw

bolswardervaart 1 harlingen telefoon 05178-3741*

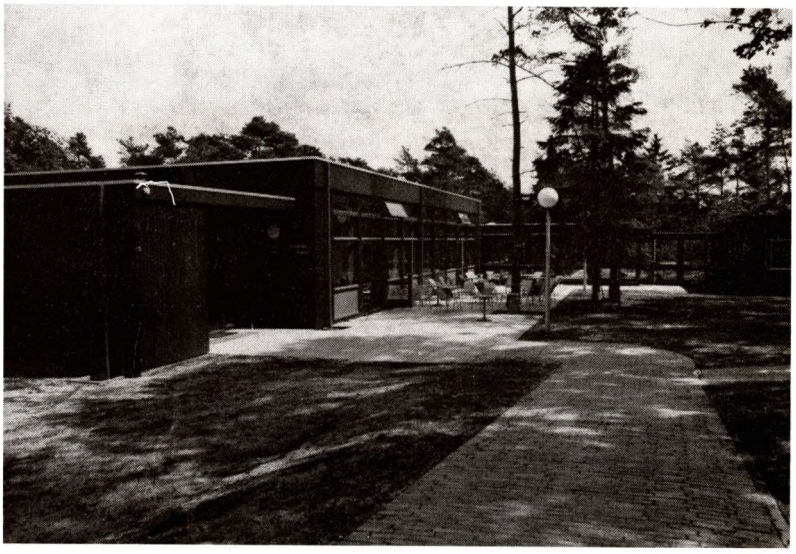
Ons bouwprogramma omvat o.a. kantoren, scholen, gymnastieklokalen, sporthallen, restaurants, kantines, woningen, ziekenhuizen, psychiatrische inrichtingen, etc.

In overleg kunnen wij fundering, riolering, sanitair, electrische installaties, verwarming, tegelvloeren, betonvloeren, metselwerken, vloerbedekking, zonwering, etc. verzorgen.

Gemakkelijk om te weten:

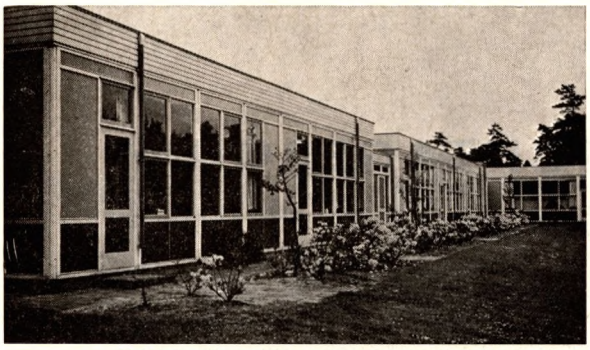
meinesz harlingen bv houthandel
meinesz harlingen bv montagebouw
meinesz harlingen bv keukens

Wilt U meer weten?
'n Telefoontje is voldoende.

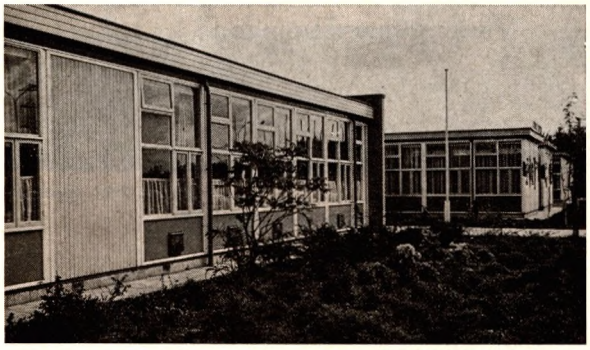


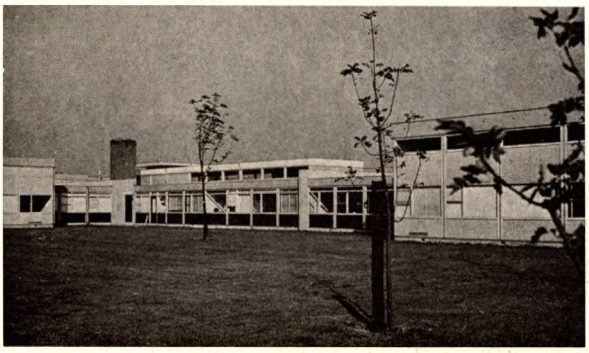
De Oude IJssel
Bouwkonstrukties B.V.

Ettensestraat 50, Terborg
Postbus 32
Telefoon (08350) 38 41*


U.S.A.F. school, Kamp Nw Amsterdam, Soesterberg

Gymnastiekzaal, Terborg


Chr. Lyceum Apeldoorn


Universiteitscentrum „De Uithof", Utrecht

Afd. Houtbouw

Scholen - Kantoren - Kantines - Magazijnen - Recreatiegebouwen - Sportaccommodaties

bouwt De Oude IJssel B.V., afd. houtbouw. Een onderdeel van dit produktieprogramma is het unieke bouwsysteem voor scholen, dat zowel in tijdelijke als permanente uitvoering voor alle takken van het onderwijs uitgevoerd kan worden.

Alle gebouwen zijn demontabel, snel opgeleverd, voordelig en duurzaam.

Konstruktief en esthetisch zijn zij volledig verantwoord.

Komplete schetsontwerpen worden eventueel door eigen ontwerp-afdeling vervaardigd.

De Oude IJssel is gespecialiseerd in bouw-timmer werk van elke aard en omvang en is voor de woning- en utiliteitsbouw leverancier van kozijnen, ramen etc.

Uitvoering in elke gewenste houtsoort en volgens tekeningen van architecten.

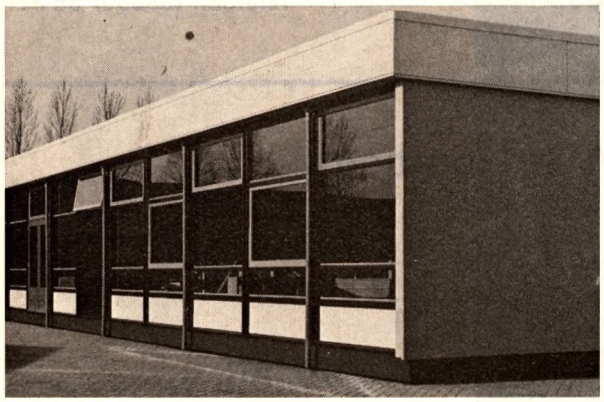
Leveranties ook in het buitenland.

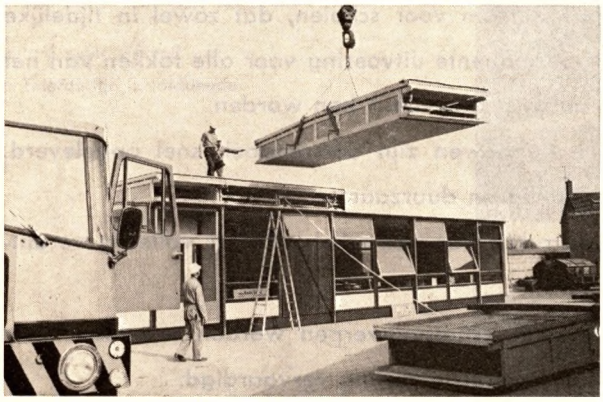
Inlichtingen, adviezen en offertes verstrekken wij gaarne op aanvraag.

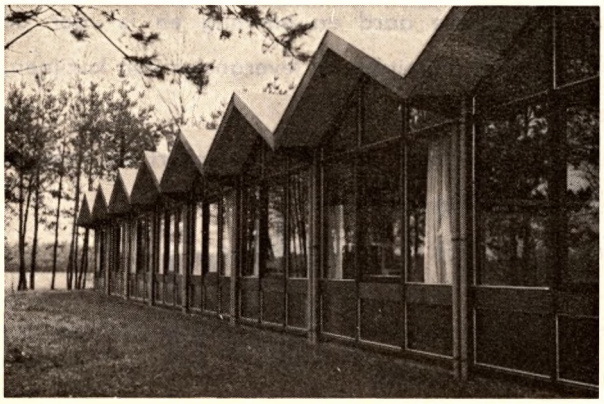
van ROON Culemborg

houtweg 10, culemborg, tel. (03450) 20 01

houtbouw
timmerfabriek
bouwelementen







MONTAGEBOUW

Scholen

Kantoren

Winkels

Paviljoens

Verenigingsgebouwen

Demontabele bedrijfshallen
voor montage en opslag

Cantines

Directieketen

STANDAARD CONSTRUCTIES en
BIJZONDERE CONSTRUCTIES
in overleg

HOUTBOUW TRIO B.V.

HARDINXVELD-GIESSENDAM
NIEUWEWEG 99
TELEFOON (01846) 26 44 • POSTBUS 28

7-klassige basisschool te Schiedam

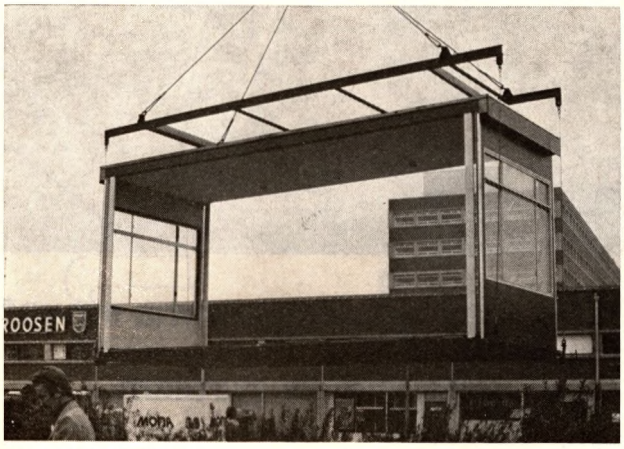
„Bouwsysteem TRIO"

voor:

SCHOLEN

KANTOREN

GYMNASTIEKLOKALEN etc.



montage TRIO-UNITS

„TRIO-UNITS"

★ compleet voorgefabriceerde eenheden

★ grote stabiliteit

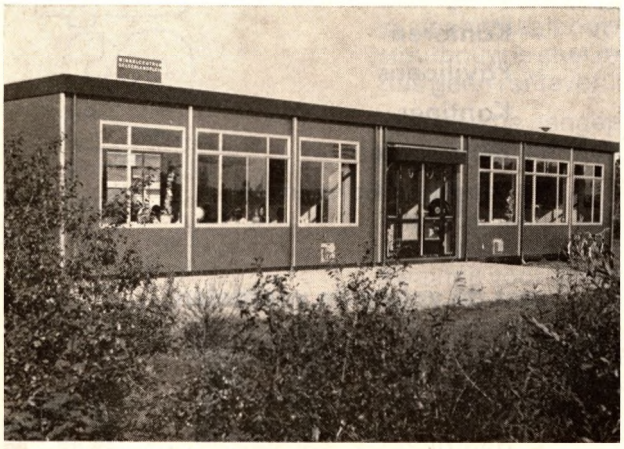
★ brandwerende uitvoering

★ snelle montage

★ probleemloze en snelle verplaatsing

★ solide en sleutelklare levering

★ geringe verplaatsingskosten



UNIT-school Amsterdam

speciaal voor:

EENVOUDIG TE VERPLAATSEN

SCHOLEN, KANTOREN e.d.

•

OOK LEVERBAAR IN HET TYPE

HAL - SCHOOL

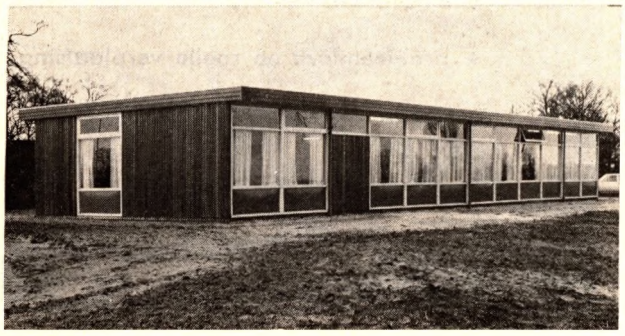
•

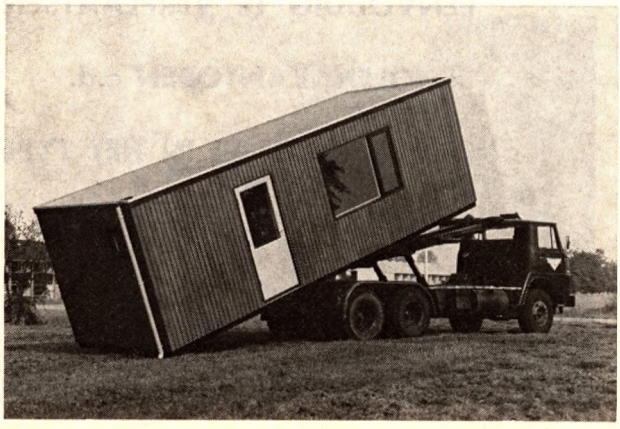
OP AANVRAAG ZENDEN WIJ U ALLE GEWENSTE INLICHTINGEN

HOUTBOUW v/d VEGTE

ALMELO, HAVEN N.Z. 55c
TELEFOON 0 5490 - 12857

J. M. OVERBERG





Ons leveringsprogramma omvat SEMI permanente systeem gebouwen

- Scholen
- Kantoren
- Paviljoens
- Kantines
- Clublokalen
- Verplaatsbare units

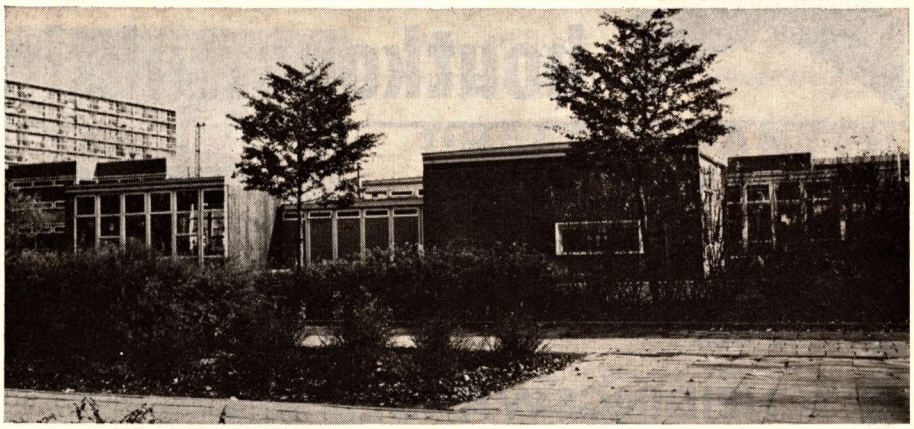
met de volgende voordelen:

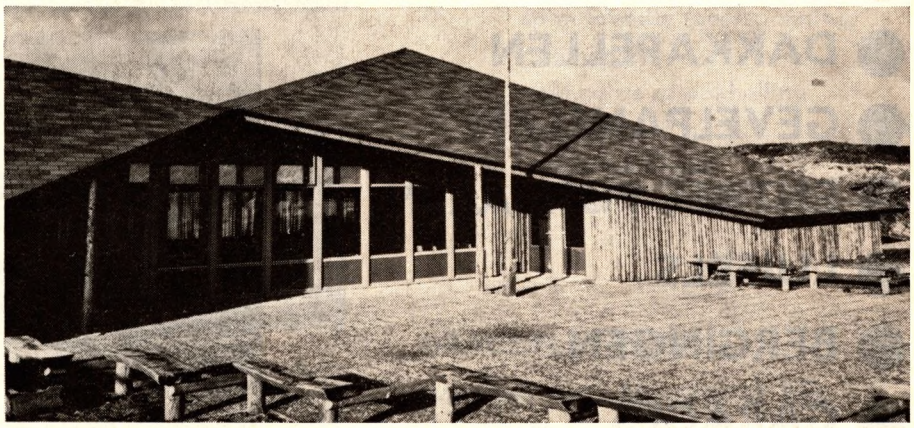
- korte bouwtijd
- grote flexibiliteit
- gemakkelijk verplaatsbaar
- scherpe prijs

VERLAAT'S HOUTBOUW
HARDINXVELD HOLLAND

Verlaat's Houtbouw
Hardinxveld B.V.
Postbus 12,
Hardinxveld-Giessendam,
tel. (01846) 3522*

systeem totaalbouw





Semi-permanent, groot of klein, systeemtotaalbouw van Verlaat's Houtbouw is snel realiseerbaar, dus geen renteverlies.

Konstruktie aangepast aan alle gemeentelijke voorschriften.

Snelle levering, grote uitbreidingsmogelijkheden, esthetische vormgeving, scherpe prijzen, kortom kwaliteit voor de laagste prijs.

Bouwsystemen voor:
Onderwijs
Gezondheidszorg
Bedrijfsleven
Rekreatie

Vraag uitvoerige dokumentatie

VERLAAT'S HOUTBOUW
HARDINXVELD HOLLAND

Postbus 12,
Hardinxveld-Giessendam,
tel. (01846) 3522*

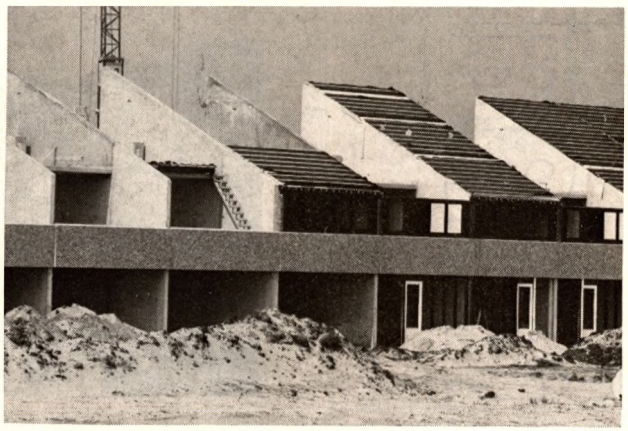
zeiving 16 vuren gld.
telefoon: (01830) 3 12 96

houtkonstruktie vuren b.v.

- SNELKAPPEN
- DAKOVERSTEKKEN
- GOTEN
- SCHEIDINGSWANDEN
- DAKKAPELLEN
- GEVELPANELEN
- ENTREE-PORTALEN
- LUIFELS
- BERGINGEN
- GARAGES

KENMERKBLAD No. 1

Kompleet geprefabriceerde gordingen kap van bouwmuur naar bouwmuur



Kompleet geprefabriceerde en van binnen geheel afgetimmerde sporen-kap met vormvast nokdriehoek (voor grote en zelfdragende overspanningen)

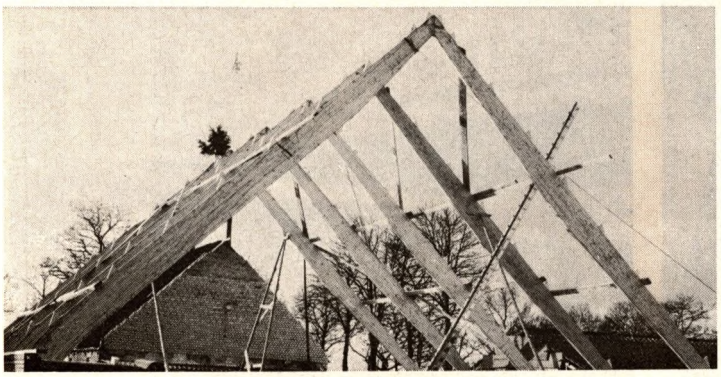
- Geen opslag op de bouwplaats
- Door toepassing snelkap is een straffe planning te realiseren
- Aan te passen aan elke bouw
- Snel waterdicht
- Voldoet aan de gestelde eisen

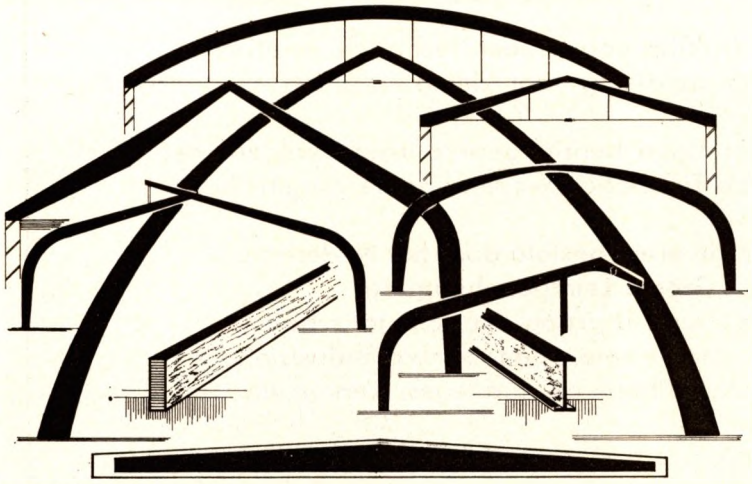
DRACON B.V.

SPECIALE FABRIEK VOOR GELIJMDE HOUTCONSTRUCTIES

Bedrijf te Nieuw Amsterdam, Industrieweg - Telefoon (05915) 1761* - na kantoortijd (05916) 682 - 709 - Telex 53546

Overspanning 64.00 m





een greep uit onze modellen.

Alleenvertegenwoordiging voor Nederland van „Steidle" houten constructiedragers voor betonbekistingen

Met certificaat van de commissie gelijmde dragende houtconstructies.

DRACON SPANTEN

worden opgebouwd uit:

1. **de beste houtsoorten**
2. **de beste kunstharslijmen**

Bij aanvrage gaarne vermelding van
- spanttype
- spantbreedte (overspanning)
- goothoogte
- nokhoogte of dakhelling
- spantafstand h.o.h.
- dakbedekkingen
- eventueel bijzonderheden.

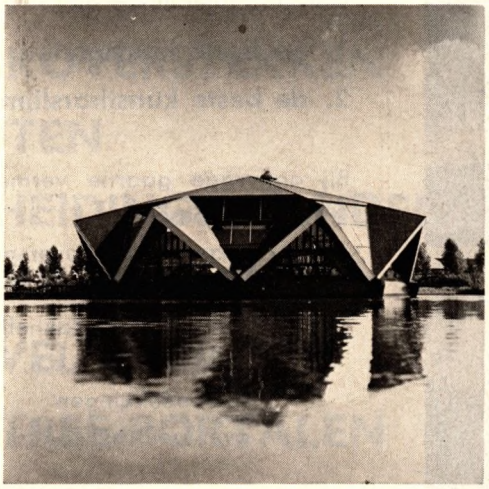
DRACON SPANTEN worden o.a. toegepast bij:

- Aula's
- Boerderijen
- Cantines
- Danszalen
- Expositiehallen
- Fabrieken
- Garages
- Hangars
- Industriegebouwen
- Jachthavens
- Kerken
- Loodsen
- Manèges
- Noodgebouwen
- Overslagbedrijven
- Pakhuizen
- Quarantaine barakken
- Recreatiegebouwen
- Scholen
- Tribunes
- Uienbewaarplaatsen
- Veehallen
- Woningen
- IJsfabrieken
- Zoutindustrieën

lid DGV groep

de groot's gelijmde houtkonstrukties b.v.

Churchillstraat 77
Vroomshoop - Holland
Postbus 31
Telefoon 05498 - 18 45*



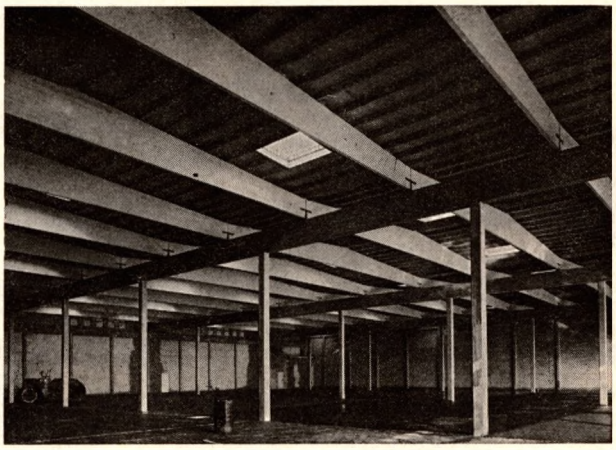
Moderne gelijmde houtkonstrukties vormen een technisch, estetisch en ekonomisch verantwoorde oplossing voor kleine en grote overspanningen.
Gelijmde houtkonstrukties in eigen bedrijf geproduceerd volgens het kruislaag gelijmd systeem, de Töreboda Zweden liggers volgens het Hetzer-systeem.
De konstrukties voldoen aan de eisen gesteld door het Nederlandse Lijmcertificaat en de Duitse „Grosse Leimgenehmigung".
Onze konstruktieafdeling adviseert U graag over de statische en ekonomische konsekwenties van de vele typen voor o.a. industriehallen, sporthallen, luifels, agrarische gebouwen, maneges, kerken en kantoorgebouwen.
Vraag uitgebreide informatie.

Fabriek voor Spant-, Kap- en overige Houtconstructies

HEKO SPANTEN B.V.

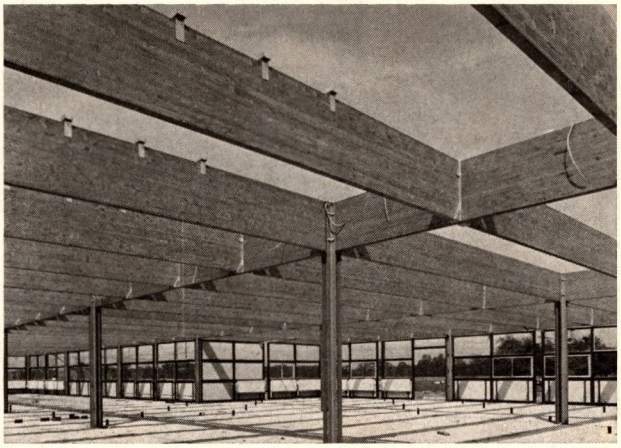
DE KLOMP post Ede, Rijksweg 39
Telefoon: (08387) 16 41* - Telex 45299

SPECIAAL PLATDAK CONSTRUCTIES

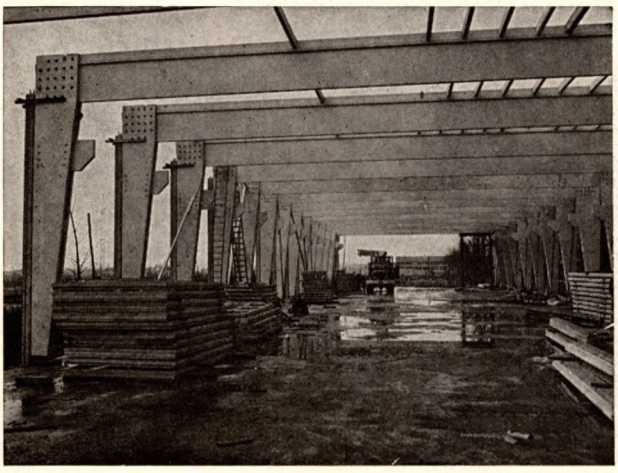


ca. 25000 m² platdakconstructie. Overspanningen telkens 16 m Centraal magazijnen „Hema" Industrie Terrein Lageweide te Utrecht

Garage C, A. v. d. Veer Alkmaar overspanning 19,25 m, h.o.h. 3,85 m



Scholengemeenschap te Hengelo (Ov.), overspanning 7,20 m, ca. 6300 m²



Fabriekshal Kon. Adam N.V. te Delft, overspanning 17,22 m, h.o.h. ca. 5 m

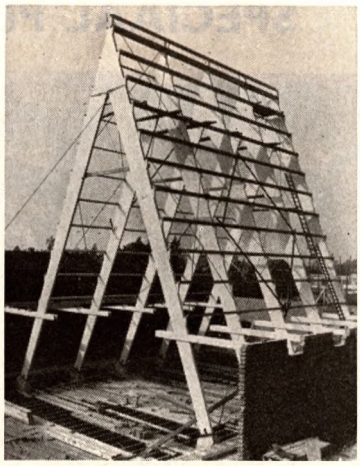
Veilinggebouw te 's-Gravenzande, 24 liggers met overspanning 22 m, h.o.h. 4,92 m

Fabriek voor Spant-, Kap- en overige Houtconstructies

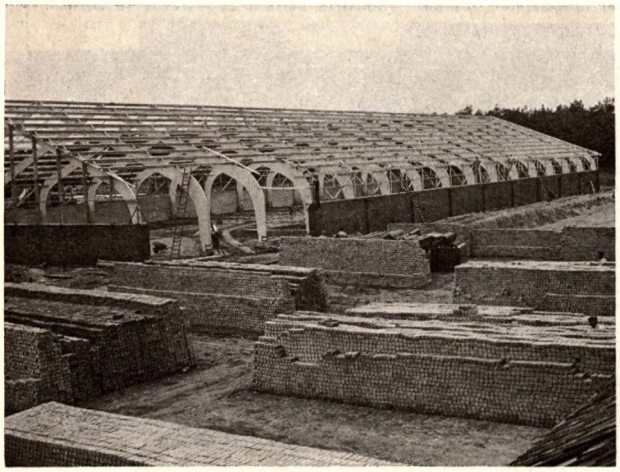
HEKO SPANTEN B.V.

DE KLOMP post Ede, Rijksweg 39
Telefoon: (08387) 16 41* - Telex 45299

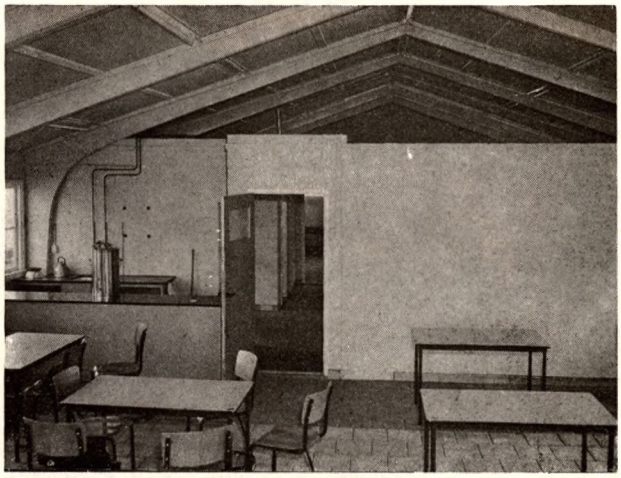
Wegrestaurant te Oude Pekela, grondvlak 27,15 x 27,15 m, gelijmde sporen



N.H. Kerk te Capelle a/d IJssel, oversp. 12,85 m, h.o.h. 3,20 m

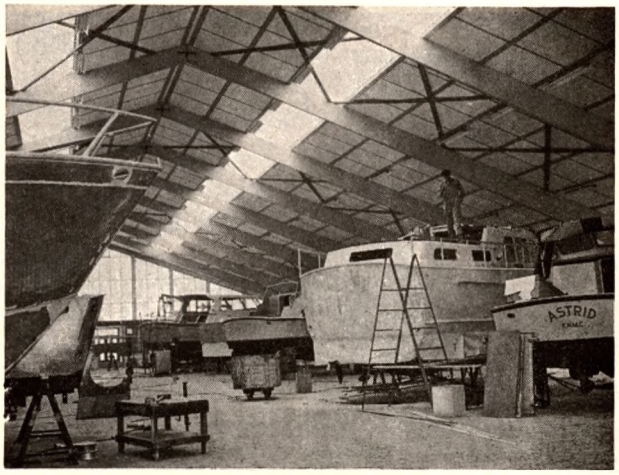


Steenfabriek „Over Betuwe" te Remmerden, overspanning 30 m, h.o.h. 5,34 m



Cantine N.V. Hoogovens, IJmuiden, oversp. 10 m, h.o.h. 2,50 m

Houthandel Jos van Liebergen, Venlo, overspanning spanten 2 x 20 m en overspanning liggers 8 m



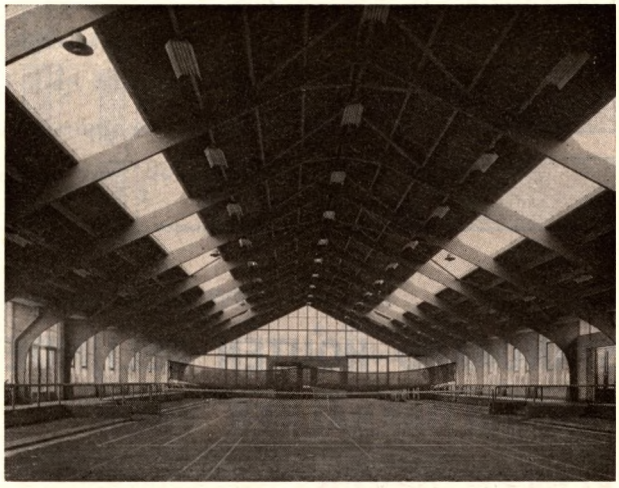
Loods N.V. Strikerboats te Lithoyen bij Oss, oversp. 30 m, h.o.h. 5 m

HEKO SPANTEN B.V.

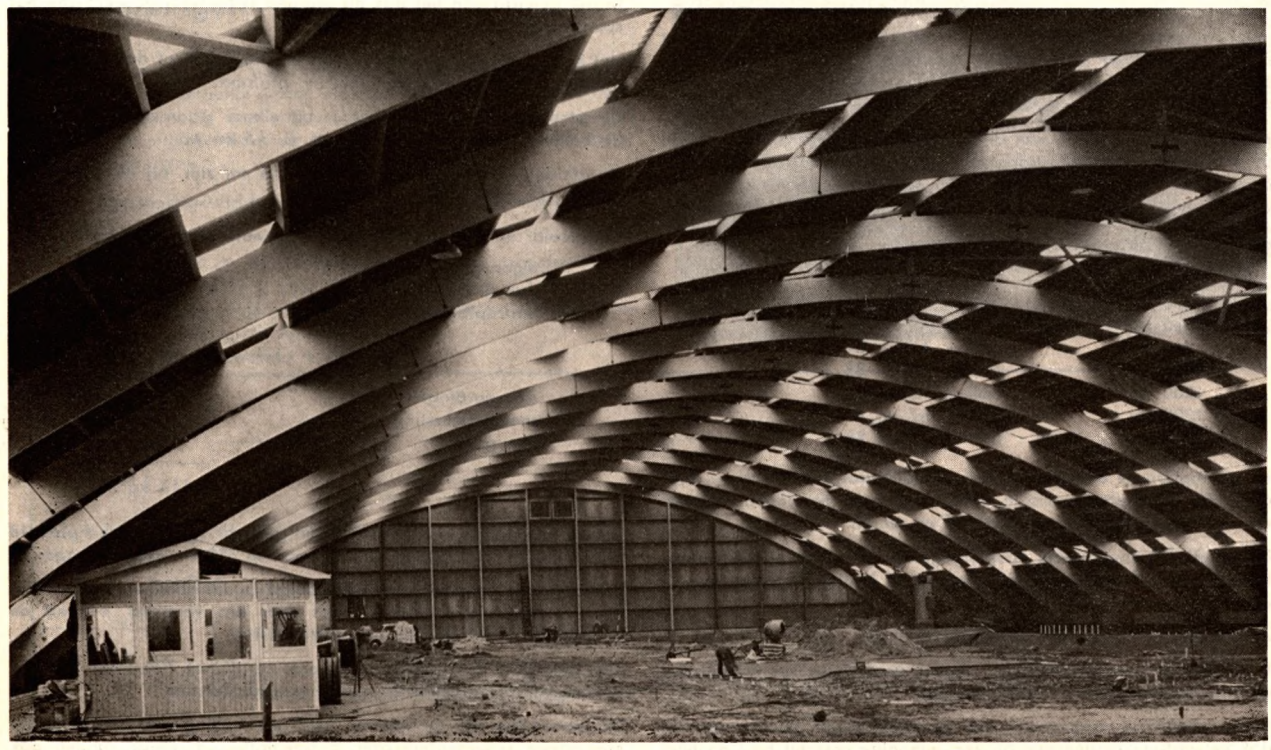
Bouwstoffenhandel „Uboka" N.V. te Utrecht, overspanning 19 m, h.o.h. 5 m, binnenaanzicht

Houtloodsen te Ede, overspanning 30 m, h.o.h. 5 m, ca. 20.000 m²

Houthandel Utrecht c.v. te Utrecht, overspanning 19 m, h.o.h. 5 m



Markt- en sporthal te Etten-Leur, overspanning 22,60 m, h.o.h. 5 m

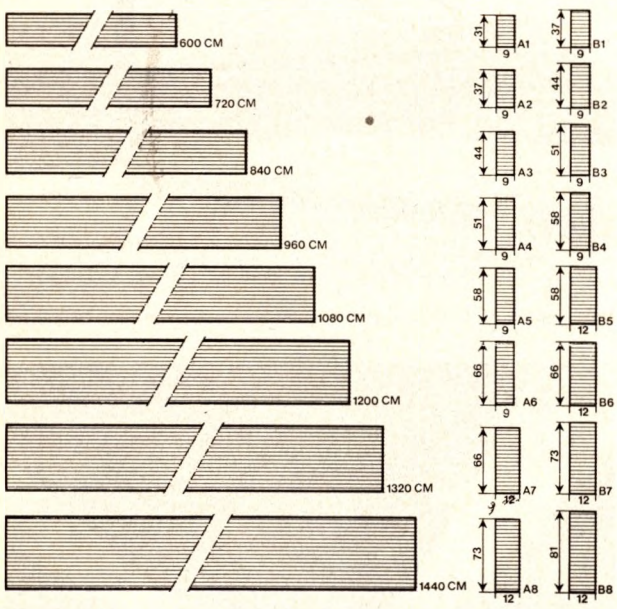


Proefstation Waterloopkundig Laboratorium „De Voorst", Kraggenbrug (N.O.P.), overspanning 43 m, h.o.h. 5 m

JAN KUIPERS BV - NUNSPEET

STAAL- EN HOUTBOUWINDUSTRIE

Telefoon (03412) 29 44 (5 lijnen)



STANDAARD HOUTEN GELIJMDE MODUULDAKBALKEN VOOR VLAKKE DAKEN

Modulaire coördinatie is een begrip in de bouwwereld, waarmee de ontwerpers van gebouwen steeds meer te maken krijgen.
Het betekent, dat de afmetingen van de samenstellende delen van een gebouw op elkaar moeten zijn afgestemd.

Bij gelijke moduulmaten van de verschillende delen, komen daarbij de voordelen van standaardprodukten dubbel tot hun recht.
Daarom zijn de overspanningen van onze serie standaard houten dakbalken gebaseerd op de meest voorkomende moduulmaten.

Overspanningen bij hart op hart oplegging.

600 cm	balken A1 en B1
720 cm	balken A2 en B2
840 cm	balken A3 en B3
960 cm	balken A4 en B4
1080 cm	balken A5 en B5
1200 cm	balken A6 en B6
1320 cm	balken A7 en B7
1440 cm	balken A8 en B8

De internationaal aanvaarde basis moduulmaat van 10 cm — door de I.S.O. vastgesteld — is in deze serie terug te vinden, evenals de veel toegepaste moduulmaten 30 en 60 cm.

De spanten kunnen zowel voor oplegging op muren en onderslagbalken, als voor oplegging op betonnen of houten of stalen kolommen worden toegepast.

Ze zijn geschikt voor diverse dakbedekkingen.

Er worden 2 typen geleverd, n.l. type A voor kleine spantafstanden en type B voor grotere spantafstanden.

In de tabellen is aangegeven, hoe groot het eigen gewicht van het dak en plafond mogen zijn bij een bepaalde afstand hart op hart van de spanten.

Toelaatbaar eigen gewicht dak + plafond.

Type A:

bij een verticale belasting van 50 kg/m² (sneeuw of nuttige belasting)

toelaatbaar eigen gewicht dak + plafond	afstand hart op hart spanten
45 kg/m²	240 cm
34 kg/m²	270 cm
25 kg/m²	300 cm

Type B:

bij een verticale belasting van 50 kg/m² (sneeuw of nuttige belasting)

toelaatbaar eigen gewicht dak + plafond	afstand hart op hart spanten
95 kg/m²	240 cm
78 kg/m²	270 cm
65 kg/m²	300 cm
54 kg/m²	330 cm
45 kg/m²	360 cm
37 kg/m²	390 cm
30 kg/m²	420 cm
25 kg/m²	450 cm
20 kg/m²	480 cm

Type B:

bij een verticale belasting van 100 kg/m²

toelaatbaar eigen gewicht dak + plafond	afstand hart op hart spanten
45 kg/m²	240 cm
28 kg/m²	270 cm

In het gewicht van het dak en plafond is niet het gewicht van het spant en de gordingen inbegrepen.

Het betreft alleen het gewicht van de dakplaten of dakbeschot, het dakleer, grindlaag en eventueel het plafond.

De gordingen mogen niet verder uit elkaar staan dan 108 cm, bij de balken A1, B1, A2, B2, B3, A4, B, A5 en A6.

De afstand van de gordingen mag 144 cm zijn, bij de balken B5, B6, A7, B7, A8 en B8.

Voorbeeld: dakbelasting 50 kg/m² (sneeuw of nuttige belasting)

eigen gewicht dakplaten	20 kg/m²
dakvilt + strooilaag	18 kg/m²
boardplafond	10 kg/m²
e.g. dak + plafond	48 kg/m²
e.g. gordingen	5 kg/m²
sneeuwbelasting	50 kg/m²
e.g. spant	10 kg/m²
Totaal	113 kg/m²

Uit de tabel blijkt, dat bij een eigen gewicht van het dak+plafond van 48 kg/m² de afstand van de spanten 330 cm mag bedragen.

Een statische berekening, die benodigd is om goedkeuring van het Bouwtoezicht te verkrijgen wordt door ons verstrekt, evenals de benodigde tekeningen zonder extra kosten.

Ons bedrijf is in het bezit van Komo-certificaat 705, voor het vervaardigen van gelijmde dragende houtconstructies.

De bovenzijde van de spanten heeft een helling van 1 : 200, zodat een goede regenwaterafvoer is gewaarborgd, maar kunnen ook met een horizontale bovenrand geleverd worden.

RAINHAM TIMBER ENGINEERING NEDERLAND

KERKBUURT 51
POSTBUS 6 WESTZAAN
TEL. 075 - 28 75 09

Fabrieken:
WARDECO BRUGGE BELGIË
tel. 050 - 33 98 21
telex: Wardec 19474

RAINHAM TIMBER ENGINEERING
Phoenix House New Road
Rainham Essex Great-Britain

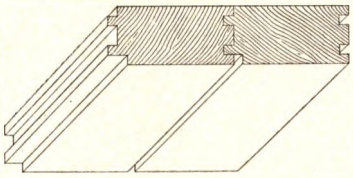
Specialisten in alle gelijmde HOUTKONSTRUKTIES

Internationale ervaring in de meest uiteenlopende spantvormen en dakkonstrukties.

CORRPLY BALKEN

Corrply is een zeer vernuftig en economisch gekonstrueerde balk welke volledig automatisch geproduceerd wordt wat resulteert in een constante hoge kwaliteit en een economische prijs.
Corrply heeft een laag gewicht en is eenvoudig verwerkbaar.
Corrply is het meest economische konstruktiemateriaal voor dakkonstrukties van scholen, gymzalen, winkels, industriegebouwen enz. bij overspanningen van 5 tot 12 m.

- ★ **SCHAALDAKEN** hypar en parabolisch hol en bolvorm
- ★ **SRT METRIC** liggers economisch bij overspanningen van 11-22 m.
- ★ **TIMBER DECKING** speciaal geconditioneerd voor dakbedekking direct op de spanten, tot een spantafstand van 5 m.



VRAAG VRIJBLIJVEND
- **prijs**
- **informatie**
- **dokumentatie**

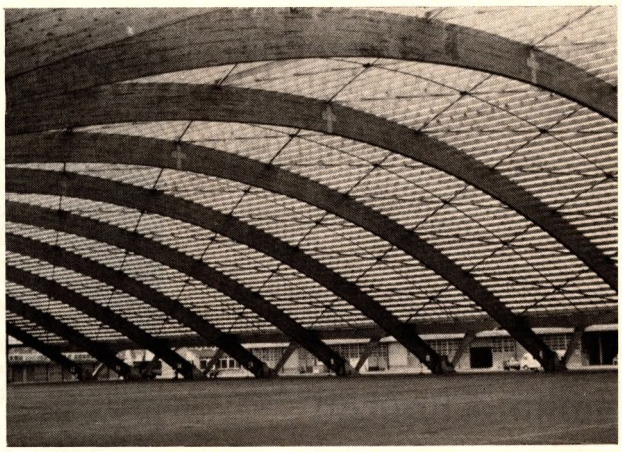
Wij zijn in het bezit van het KOMO-certificaat

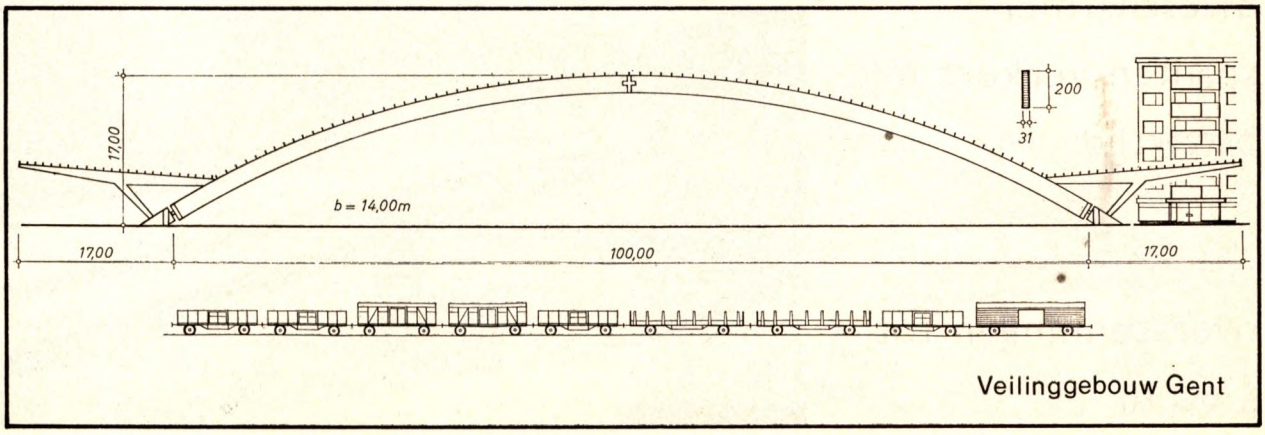
Gelijmde houtconstructies ook voor grote overkappingen

Met geen enkel ander materiaal kunnen overspanningen bereikt worden met een dergelijk gering eigengewicht als met gelijmd hout. Bij een overspanning van ongeveer 100 m tussen de steunpunten bedraagt het eigengewicht van de spanten niet meer dan 33 kg/m² overdekt oppervlak.

Het geringe eigengewicht is ook gunstig voor het transport en de montage.

In vergelijking met de totale kostprijs spelen de transportkosten slechts een kleine rol, zelfs over grote afstanden.
De economische voordelen van de gelijmde constructies nemen toe naar gelang de overspanning groter wordt.





Veilinggebouw Gent

lijmhout bv uden

industrielaan 10
postbus 31 uden
tel. (04132) 6 50 51
bank: amrobank n.v., uden
postgiro 119 51 96
telex 50438

de door ons gevoerde standaardbreedten van de gelijmd houten spanten en liggers zijn:
5,6 - 6,8 - 8 - 8,8 - 11,3 - 13,8 - 16,3 en 18,8 cm

bouwen met gelijmd houten driescharnierspanten verkort uw bouwtijd

overspanningen tot ± 60 m

wij voeren het komo-certificaat nr. 704, evenals de „Anerkennung" voor levering in de duitse bondsrepubliek.
wij garanderen u dan ook perfekte ontwerpen, berekeningen en uitvoering van alle gelijmde dragende houtkonstrukties.

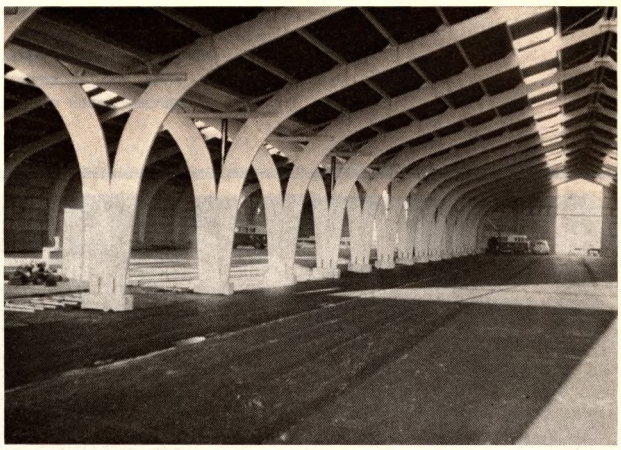


foto boven: chv terheyden
20.000 m²
bouwburo chv - veghel

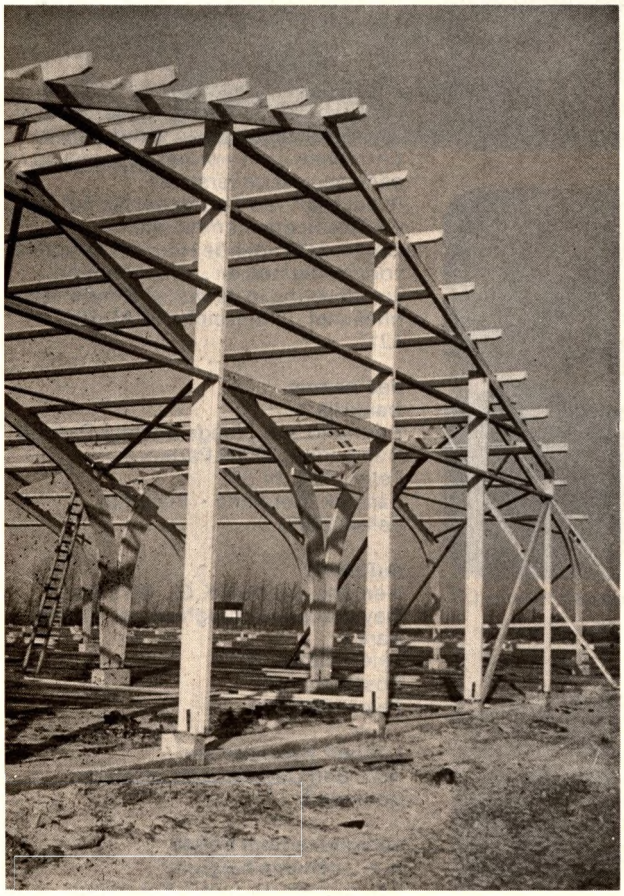
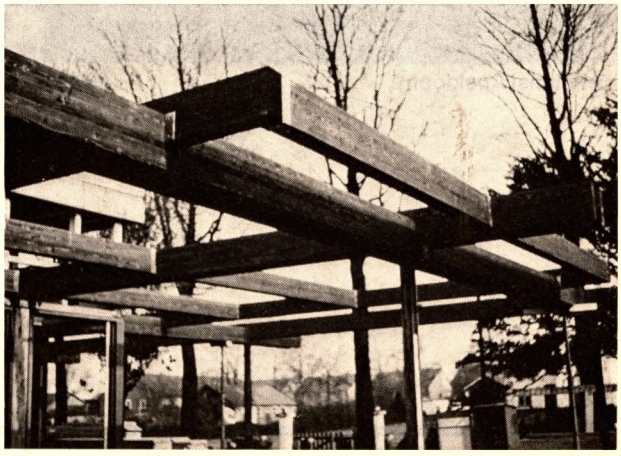


foto links: kopgevel standaardhal

foto onder: arch. geenen & oskam, eindhoven
winkelcentrum berkel-enschot



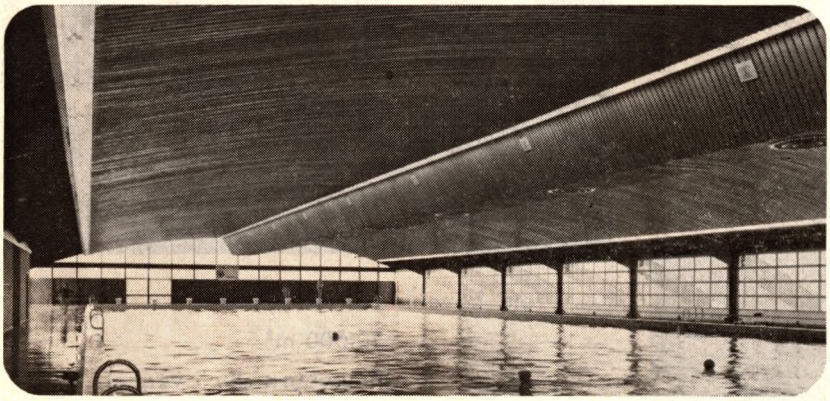
indien u belangstelling hebt zenden wij u vrijblijvend onze uitgebreide dokumentatiemap, evenals de gegevens van de door ons ontworpen standaard-maneges en -opslaghallen.

voor belgische relaties is ons adres:
lijmhout s.a.
mutsaardlaan 35
brussel 1020
tel.: 02-2673482
telex: 26734

b.v. "nemaho" - doetinchem

houtconstructies

zaagmolenpad 45 postbus: 26
telefoon: (08340) no. 2 66 41 (6 lijnen) telex 45126
telegramadres: nemaho-doetinchem
postrekening: 920668
bankiers: amsterdam-rotterdam bank n.v., doetinchem
code: a.b.c., 6e editie
handelsregister nr. 9449



Zwembad Drachten

Tennishal Apeldoorn

K3-spanten te Apeldoorn

spantconstructies
kapconstructies
schaaldaken
vouwdaken

bij aanvraag te vermelden:
Dakbedekking, dakhelling, goothoogte, eventueel plafondconstructie, gevelmateriaal, spantafstand, diverse maten.

Zie tevens onze stand in het Bouwcentrum te Rotterdam. Aldaar zijn eveneens inlichtingen verkrijgbaar. Entréebewijzen worden door ons op aanvraag gratis verstrekt.
In het bezit van Certificaat Nr. 601 van de Certificatencommissie voor Gelijmde Dragende Houtconstructies voor Nederland en ,,Anerkennung" voor levering in de Duitse Bondsrepubliek met ,,Gütezeichen RAL-RG 421".

deelnamen
frankrijk
Bermaho S.A., Siège Social á Paris, 9, Rue Scribe, 75009 Paris.
Telef.: 266.24.35*
Fabriek: Bermaho - Fécamp.
Telex: 29971

duitsland
Nemaho-Grübbel K.G., 4975 Bad Oeynhausen-Eidinghausen, Hinterm Park 4.
Telef.: 05731-5011
Postfach 1129
Telex: 0975876

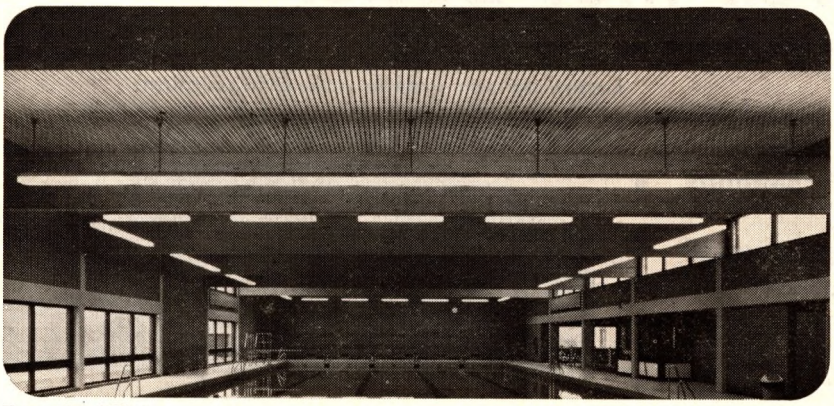
Lübbert Holzleimbau
4975 Bad Oeynhausen, Hinterm Schloss 4.

verkoopkantoor belgië
n.v. ,,nehamo belgium"
5,Boulevard du Jardin Botanique, Bruxelles-1000.
Telef.: 18 05 12

b.v. "nemaho" - doetinchem

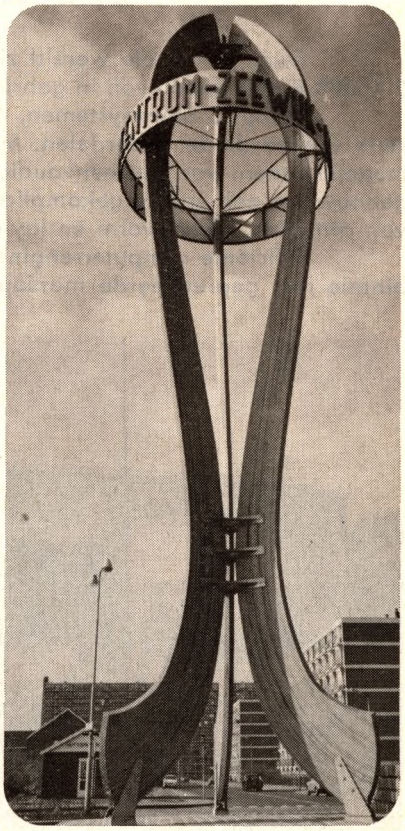
houtconstructies

zaagmolenpad 45 postbus: 26
telefoon: (08340) no. 2 66 41 (6 lijnen) telex 45126
telegramadres: nemaho-doetinchem
postrekening: 920668
bankiers: amsterdam-rotterdam bank n.v., doetinchem
code: a.b.c., 6e editie
handelsregister nr. 9449

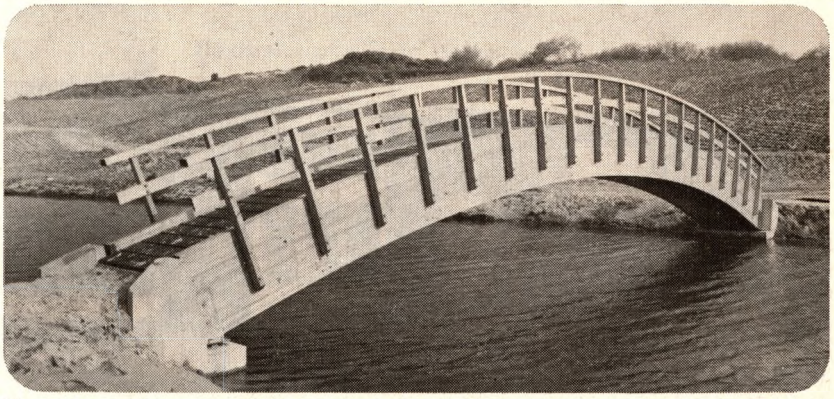


Zwembad Elst

D3-elementen Bergermeer



Herkenningszuil Velsen



Voetgangersbrug gem. A'dam

BUTLER®

Brinkmann & Niemeijer n.v.
Pollaan 50 Zutphen Telefoon 05750 - 10939*

Bouwen met Butler

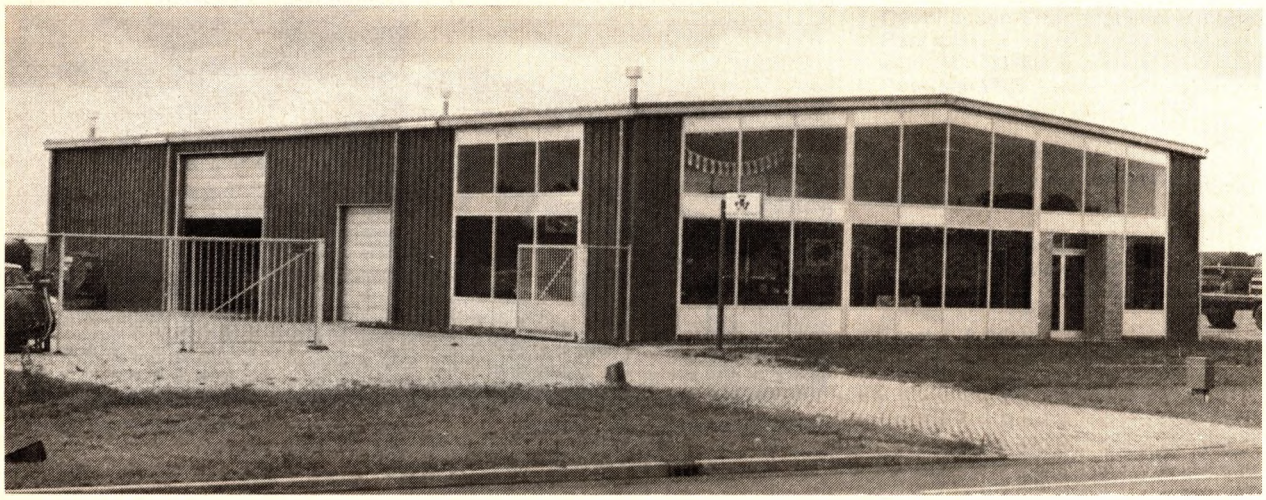
Over de gehele wereld zijn meer dan 200.000 Butler gebouwen in gebruik.

Er zijn 5 bouwsystemen, die bestaan uit in serie vervaardigde onderdelen. Met duizenden mogelijkheden: van het eenvoudigste utiliteitsgebouw tot een speels gekompliceerde kombinatie van afmeting, kleur, vorm en lay-out.

Efficiënte computer-engineering in combinatie met gepreciseerde massaproduktie, garanderen snelle levering, daling van montagekosten en een vroege opleveringsdatum.

De flexibiliteit van Butler

Als U later aan uitbreiding toe bent is die snel en eenvoudig te realiseren tegen minimale kosten. Want de flexibiliteit van Butler maakt het mogelijk om het gebouw vrijwel elk gewenst uiterlijk te geven.



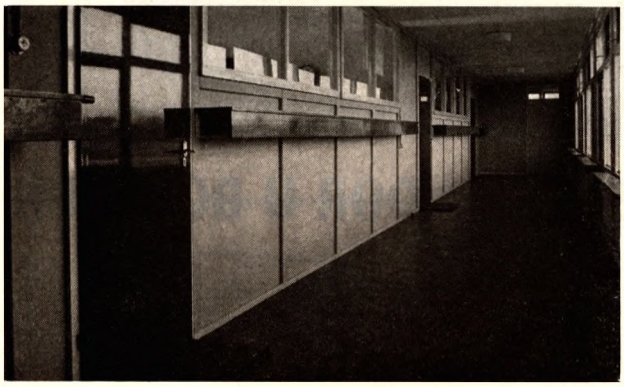
Vraag vrijblijvend dokumentatie met feiten over in gebruik zijnde Butler gebouwen en met gegevens over de verschillende dak- en wandkonstrukties, goot- en nokafwerkingen en de vele accessoires.

Bel of schrijf even naar:

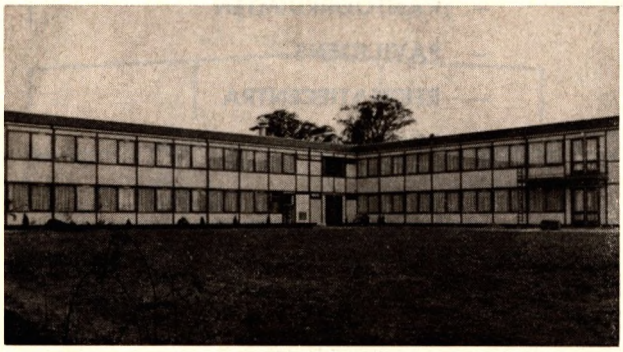
Brinkmann & Niemeijer n.v. **afd. systeembouw**
Pollaan 50 Zutphen Telefoon 05750 - 10939*

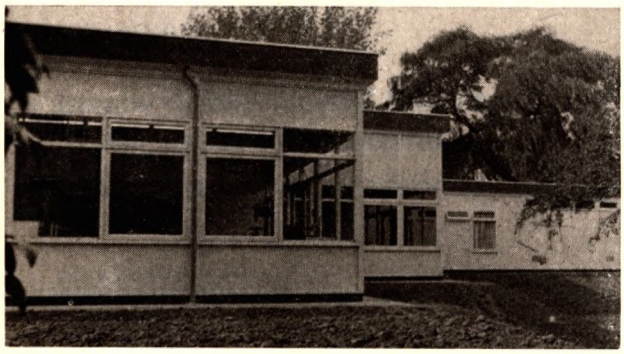
FAAY'S SYSTEEMBOUW

LOPIK Telefoon (03475) 1554, b.g.g. (03408) 1605



- **ziekenhuizen**
- **scholen**
- **kantoren**
- **laboratoria**
- **sportzalen**
- **supermarkten**
- **fabrieken**
- **winkels**





snel - dus rentesparend.

flexibel - pluriform gebruik.

duurzaam - weinig onderhoud: lange technische en economische afschrijving.

goedkoop - meer ruimte voor minder geld.

semi-permanent - grote restwaarde bij afbraak na korte periode fiscaal vervroegd afschrijfbaar, desalniettemin met langjarige.... jaarduurzaamheid.

waardevast - door optimaal economisch gebruik vrijwel volledige financiering mogelijk.

aesthetisch - fraai van vorm, gevelaanzicht volledig aanpasbaar.

brandwerend - gunstige brandpreventie.

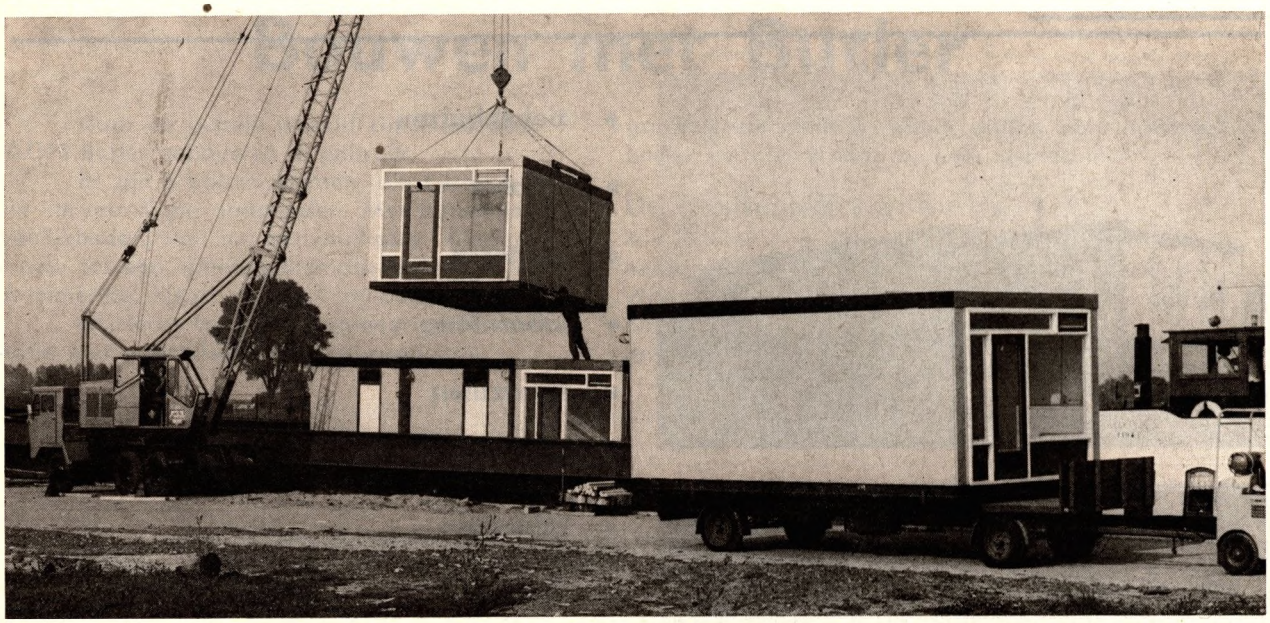
meerdere bouwlagen - tot 3 bouwlagen.

In tijdelijke en permanente uitvoering ook in meerdere bouwlagen.

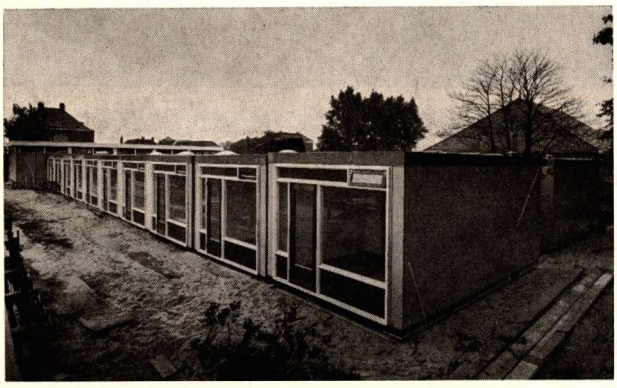
Desgewenst verzorgen wij Uw ontwerp en konstruktieberekeningen.

FORTBOUW B.V.

HOGE MAASDIJK 1-5 POSTBUS 10
TELEFOON (01833) 20 41* WOUDRICHEM



WIJ KUNNEN MET ONS SYSTEEM VOOR U BOUWEN



- KANTOORRUIMTEN
- PAVILJOENS
- REKREATIECENTRA
- BUNGALOWS

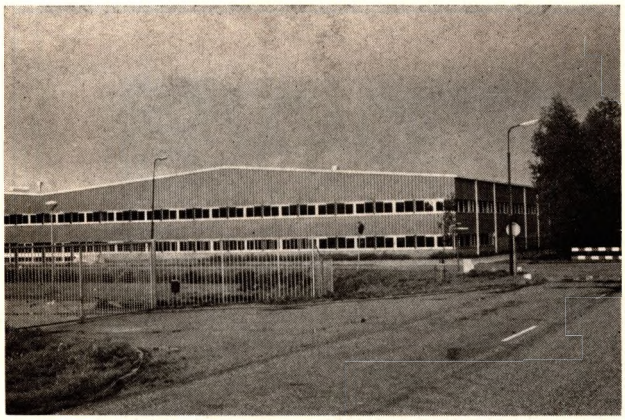
- ZEER KORTE BOUWTIJD
- UITBREIDINGSMOGELIJKHEID
- VELE STANDAARDMODELLEN
- ONTWERP IN OVERLEG

LEVERING VAN SANDWICHPANELEN

Kirby
BUILDING SYSTEMS U.S.A.

METAALINDUSTRIE
REMCO BV
industrieweg 3 - vught - holland - tel. (073) 56 14 16

STALEN GEBOUWEN



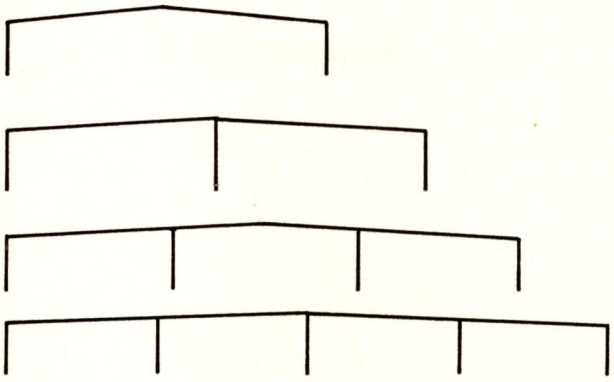
Industriehal te Mijdrecht, 6750 m² uitgevoerd in het Kirby-systeem

Het Kirby-systeem is in Amerika ontwikkeld en gedurende 30 jaar geperfectioneerd tot dat wat het nu is:

EEN KOMPLEET BOUWPAKKET!

Remco b.v. bezit de rechten voor productie en verkoop in West-Europa.

Het bepalen van de afmetingen der spanten geschiedt d.m.v. een door ons ontwikkeld komputerprogramma, geheel volgens de Nederlandse normen (NEN 3850-TGB 72). Tekeningen en berekeningen t.b.v. bouw- en woningtoezicht worden door Remco b.v. verzorgd.



Type:		Standaard:
Rigid frame:	RF.	overspanning tot 36.00 m
Beam & column 1:	B&C	overspanning tot 45.00 m
Beam & column 2:		overspanning tot 54.00 m
Beam & column 3:		overspanning tot 73.00 m

De spanten worden in delen van maximaal 8.00 m lang aangevoerd, alle overige onderdelen van gordingen tot en met de laatste tochtstrip en schroef worden per container op het werk geleverd.

ACCESSOIRES:

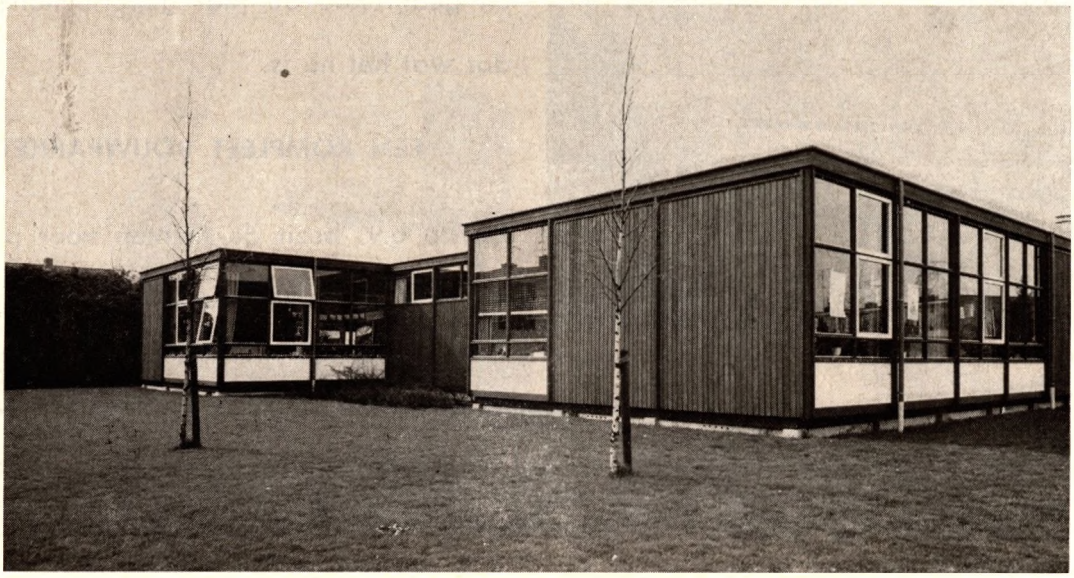
- Isolatie, glaswoldekens met vinylrug (K = 0.7 of 0.95)
- Lichtstroken in dak of wand van glasvezel versterkt polyester
- Ventilatiekappen of wandroosters
- Ramen - deuren
- Transportdeuren

Industriehal te Zevenaar, 1860 m² uitgevoerd in het Kirby-systeem

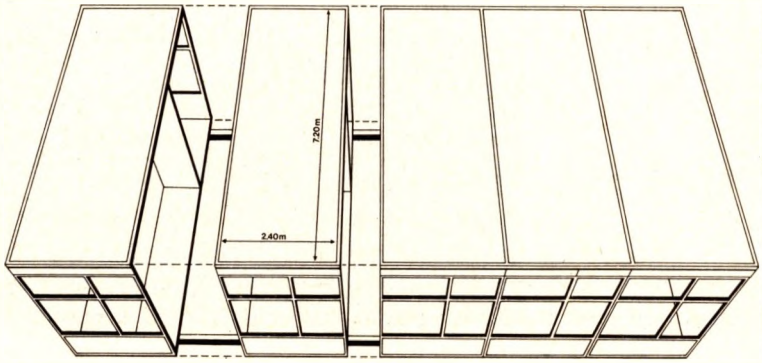
lid DGV groep

de groot's houtbouw b.v.

Churchillstraat 77
Vroomshoop - Holland
Postbus 31
Telefoon 05498 - 18 45*



koppelunits®

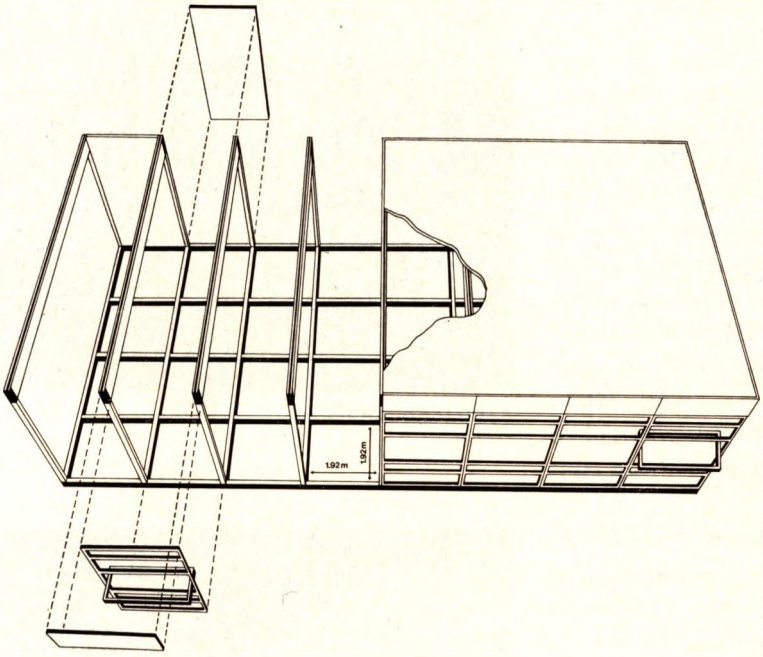


Het koppelunitsysteem is ontworpen om tijdelijk tegen acceptabele exploitatiekosten een representatief gebouw te realiseren.
Dit systeem heeft het voordeel dat door een eenvoudige verplaatsingsmogelijkheid een hoge restwaarde aan het gebouw kan worden toegekend.
Driedimensionale eenheden worden in de fabriek kompleet voorgefabriceerd in een formaat van 2.40 x 7.20 x 3.00 m (hoogte).
Door een eenvoudige schakelmogelijkheid kunnen gebouwen in koppelunits snel gemonteerd, verplaatst, uitgebreid en (wat betreft plattegrondindeling) gewijzigd worden.

lid DGV groep

de groot's houtbouw b.v.

Churchillstraat 77
Vroomshoop - Holland
Postbus 31
Telefoon 05498 - 18 45*



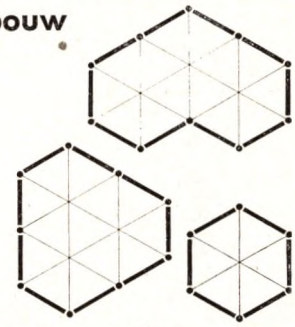
GHB®-systeem

Het GHB systeem kenmerkt zich door lage investeringskosten en flexibiliteit binnen het ontwerp door scheiding van draagkonstruktie en wanden.
Binnen het ontwerpmoduul van 1.92 x 1.92 m is een grote mate van ontwerpvrijheid mogelijk. Het GHB systeem is een houtskelet bouwsysteem met ruime toepassingsmogelijkheden w.o. gezondheidszorg, onderwijs, rekreatie en kantoren. De flexibiliteit in materiaalkeuze houdt in, dat aan de bestemming van uw bouwprojekt kan worden toegemoet gekomen.

Junior Systeembouw B.V.

UTRECHT
Oudegracht 57
Telefoon (030) 33 34 42* Telex 47649

Uw partner voor variabele, individuele, sleutelklare systeembouw in het



ALCO Bouwsysteem Trelement®

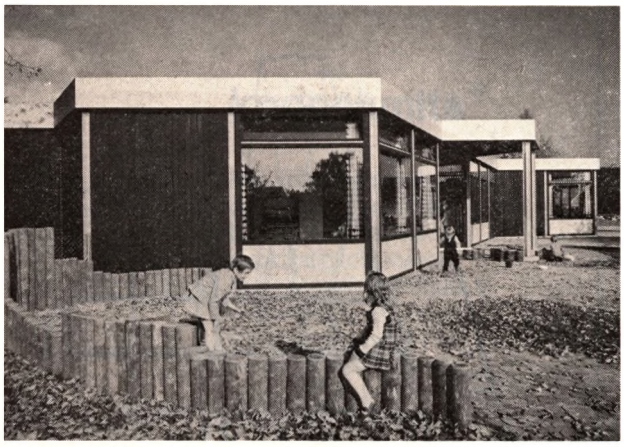
SKELET

Een bouwsysteem dat de starheid van systeembouw doorbreekt en de architekt weer mogelijkheden biedt voor kreatieve vormgeving.
Ondanks een flexibele en speelse bouwwijze kan met het ALCO Bouwsysteem Trelement toch zeer rationeel en snel worden gebouwd. Het grote aantal internationale referenties vormt daarvan het bewijs.

Het systeem bestaat uit een aluminium skelet op basis van gelijkzijdige driehoeken, waardoor uiterst nuttige zeshoekige ruimten worden gevormd, waarop echter ook weer vele variaties mogelijk zijn.
Het resultaat daarvan is een plattegrond, waarbij veelal met minder vierkante meters een groter effekt wordt bereikt. Bovendien vormt een dergelijke plattegrond de basis van een esthetisch fraai ontwerp.
De architekt heeft ruime inspraak t.a.v. de toe te passen afbouwmaterialen en de installaties. De kwaliteit daarvan staat voor ons voorop. Ook daardoor willen wij ons onderscheiden. Dit geldt ook op het gebied van de bouwphysische eigenschappen.

Het systeem leent zich uitermate voor het bouwen van: scholen, kantoren, rekencentra, laboratoria, gemeenschapstehuizen, banken, clubgebouwen, rekreatieprojekten, etc.

Wij zullen het op prijs stellen ook u nader te mogen informeren over de vele mogelijkheden van het ALCO Bouwsysteem Trelement.

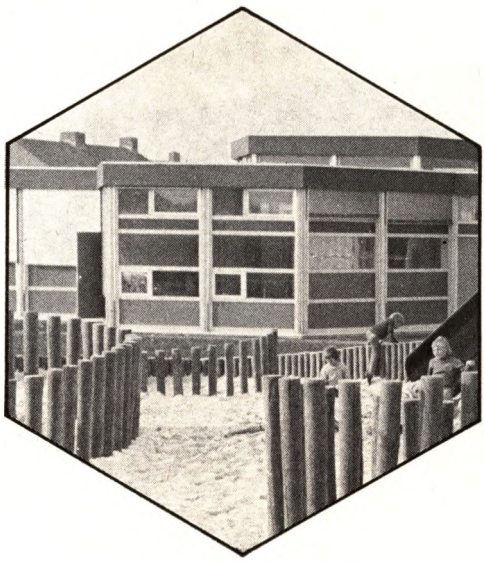


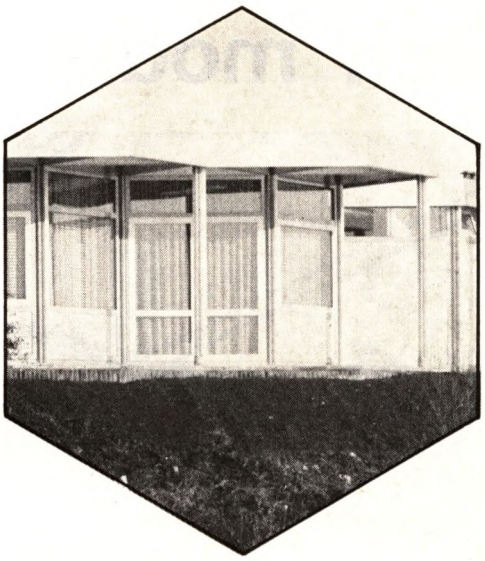
KLEUTERSCHOOL

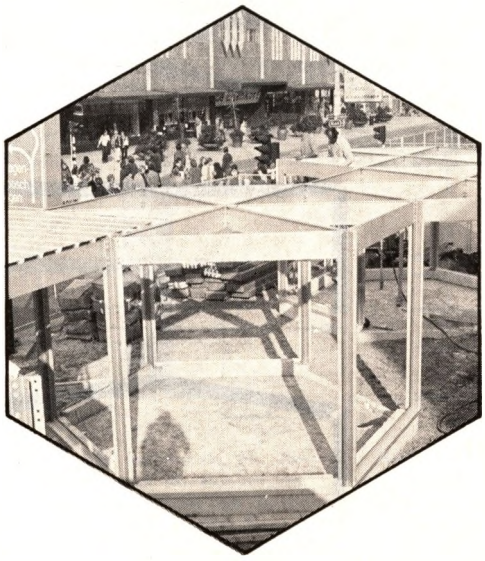
KANTOORGEBOUW

aannemersbedrijf
HUB. KEULERS bv
aluminium systeembouw

postbus 309, sittard
watersleyerweg 31, munstergeleen
telefoon (04490) 65 33*
telex 56578 h.k. mgl.







WIST U HET AL?

TOTAALBOUW IN ONS ALUMINIUM BOUWSYSTEEM:

- scholen
- kantoren
- winkels
- paviljoens
- overkappingen
- standbouw
- sport akkomodaties

KARAKTERISTIEKEN VAN ONS ALUMINIUM BOUWSYSTEEM:

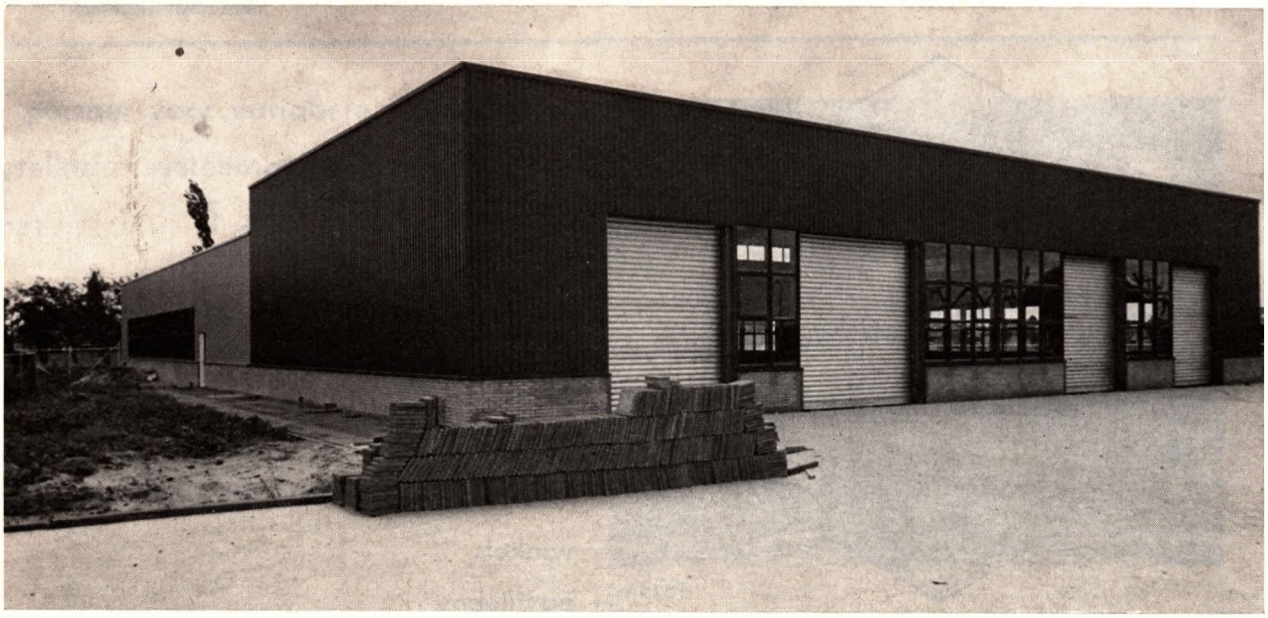
- snelle bouwtijd
- lichte konstruktie
- raster - gelijkzijdige driehoeken
- fleksibel en demontabel bouwwerk
- onderhoudsvrije materialen
- vrijheid in materialenkeuze
- architekt verlost van technische problemen

INFORMATIE EN DOKUMENTATIE:

op aanvraag verkrijgbaar

b.v. Jan Kuipers
NUNSPEET POSTBUS 5
TELEFOON (03412) 29 44

prince cladding
Energieweg 48 Zoeterwoude rd. Tel.: 071-(1)34541* Tlx. 31746
Postbus 15 Zoeterwoude Dorp Industrieterrein „De Grote Polder"



Kupri Bedrijfshallen modul 30

Deze Prefab-standaardhallen bestaan uit een staalkonstruktie, ontworpen, vervaardigd en gemonteerd door Jan Kuipers te Nunspeet.

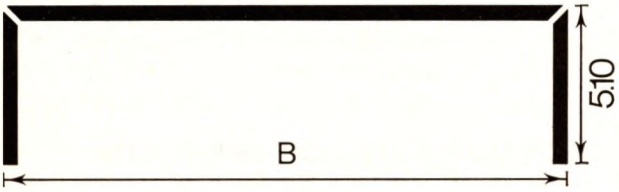
Wanden en daken uit Priclad beschermd stalen wand- en dakprofielen, ontworpen, geleverd en gemonteerd door Prince Cladding te Zoeterwoude.

Keuze uit standaardhallen met platte en schuine daken, afmetingen volgens maatschetsen.
Uiteraard kunnen de typen ook worden gekombineerd.

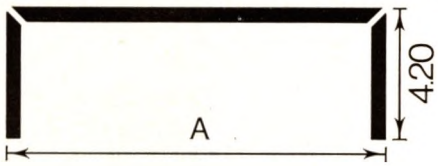
Niet-standaard maken wij elke afmeting, die u nodig hebt.
Voor administratieve units e.d. ontwerpen wij gaarne aanvullende konstrukties.

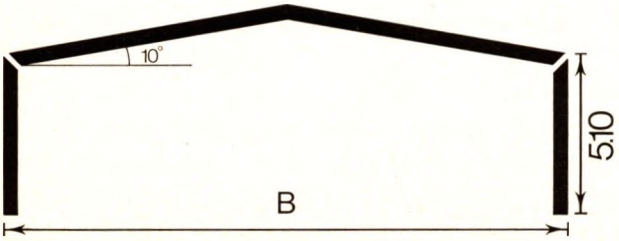
Materialen

Staalkonstrukties ontdaan van walshuid, ontroest en geschilderd.
Colorcoat/Plastisol beschermd stalen dak- en wandkonstrukties in diverse Priclad profielplaten en kleuren of Luxalon Sandwichpanelen.
Metalen binnenwanden met of zonder isolatie.
Daken van Sendzimir verzinkt stalen profielplaten, al dan niet afgewerkt met waterdichte lagen.

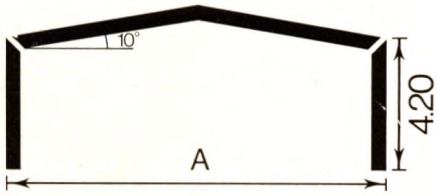


B
18 m
20.40 m





A
12 m
13.20 m
15.60 m
18 m
20.40 m



LIFT-SLAB SYSTEEM B.V.

Hoofdstraat 66,
Best

Tel. 04998 - 2705
Telex 51060

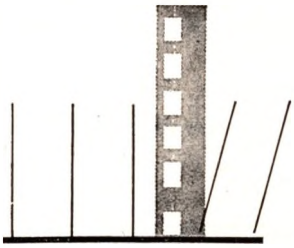
Lift-Slab Systeem

Een interessante en snelle montage-methode om in principe elk project, en in het bijzonder kantoor- en woongebouwen, parkeergarages en projecten voor gezondheidszorg te realiseren. Maar het Lift-Slab Systeem kan ook voor andere doeleinden worden gebruikt, b.v. voor het heffen en afzinken van brugsecties en vele andere vergelijkbare toepassingen.

Het systeem houdt in, dat de afzonderlijke verdiepingsvloeren op de begane grond, rondom prefabkolommen, als een pakket op elkaar worden gestort, zodat de ene vloer de bekisting vormt voor de volgende. Na het verharden van het beton worden de vloeren door op de kolommen geplaatste hydraulische vijzels (hefvermogen 70 ton), die gegarandeerd synchroon werken, naar hun definitieve plaats gehesen.

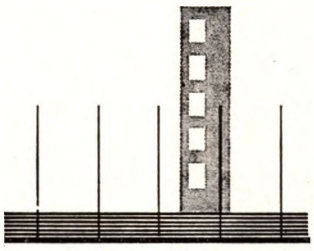
Het systeem behoeft niet in een uitgesproken gestandaardiseerde verschijningsvorm of stramien te worden uitgevoerd, zodat de architect vrij blijft in het ontwerp van het project.

Werkvolgorde



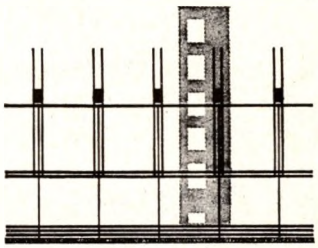
1

Bouwen van de trappenhuiskern (liftschacht) en stellen van de kolommen. Kolommen van staal of beton; de kern meestal in glijbekisting gebouwd. Eventueel kunnen ook gebouwen zonder kern uitgevoerd worden.



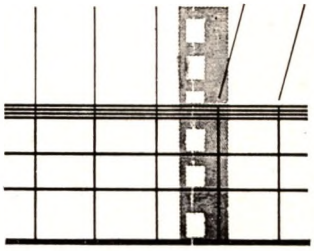
2

Storten van de afzonderlijke vloerplaten op elkaar. Door een preparaat tussen de vloeren wordt er gezorgd dat deze later gemakkelijk van elkaar los te maken zijn. Geen vloerbekisting nodig.



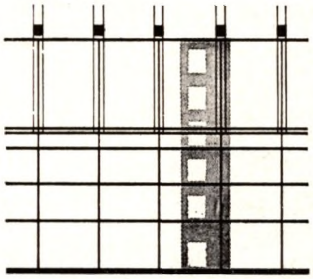
3

Heffen van de vloeren. Afhankelijk van de afmetingen der vloeren, afzonderlijk of in pakketten. Voor het heffen en later bevestigen van de vloeren aan de kolommen zijn in de vloeren kragen ingestort



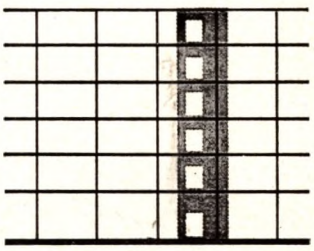
4

Verlenging van de kolommen. Na het definitieve plaatsen van de vloeren van de onderste verdiepingen kan met de afbouw en de gevels reeds worden begonnen. Geen hinder van de ruwbouw.



5

Heffen na kolomverlenging. Eerst wordt steeds de bovenste vloer naar de kolomkop gehesen, dan volgen de volgende vloeren, afzonderlijk of in pakketten.



6

Het Lift-Slab systeem garandeert een maximale maatvastheid, waardoor met de afbouw vroegtijdig, ongehinderd en gemakkelijk kan worden begonnen.

de meeuw kombinatie v.o.f.

Industrieweg 4
OIRSCHOT

postbus 18
tel. (04997) 20 24*

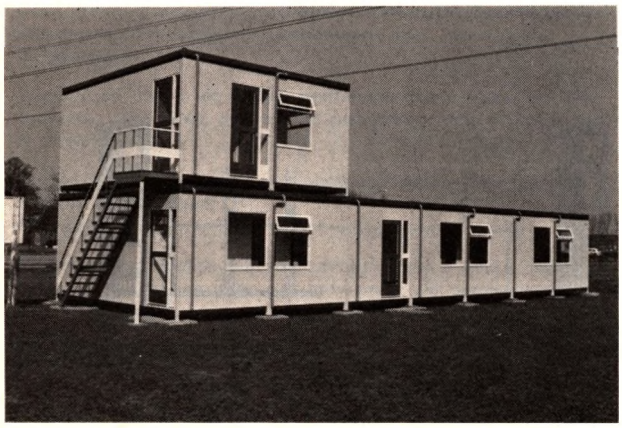
DE MEEUW - Kombi-systeem

kant en klaar in de fabriek gemonteerde units worden systematisch gekoppeld en/of gestapeld

vrijdragende konstruktie van dak en vloer

het bouwmoduulsysteem laat elke indeling toe

optimale isolatie, lange levensduur en vrijwel geen onderhoud



vele toepassingen o.a.

- direktiekantoren
- schaftlokalen
- kantines
- klublokalen
- toiletgroepen
- paviljoens
- verenigingsgebouwen

gespecialiseerd transport voor snelle plaatsing en verplaatsing, inklusief alle uitrustingen

Slavenburg's Bouwbedrijven B.V.

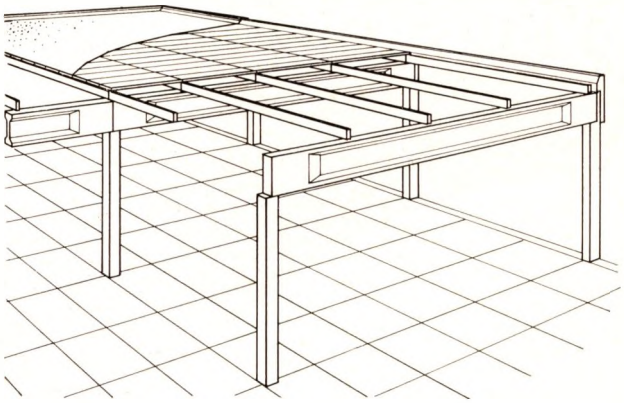
Schiedam ★ Nieuwe Haven 139 ★ tel. (010) 26 01 00 ★ telex 24553

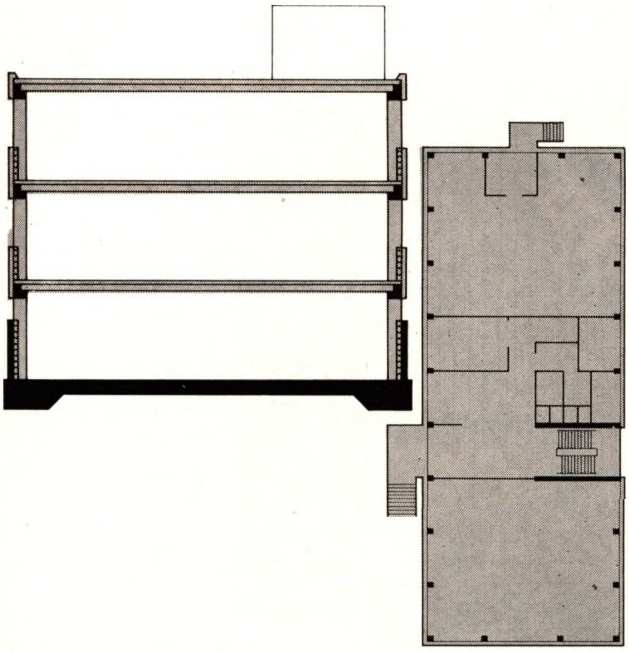
GESTANDAARDISEERDE BOUWELEMENTEN

Vloerplaatafmeting o.a. 200 x 200 x 12 cm.

Dakplaatafmetingen o.a.:

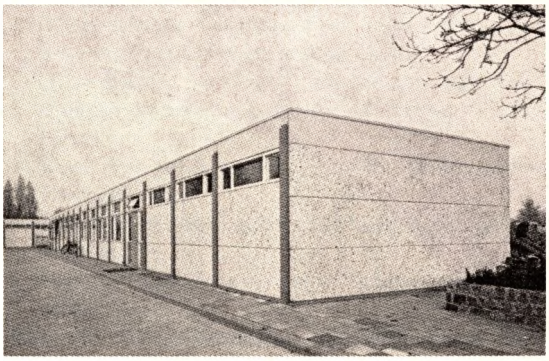
lengte	250 tot 300 cm	Afmetingen van balken, gordingen en kolommen volgens standaardgegevens.
breedte	50 en 75 cm	
dikte	10 cm	





Standaardbedrijfsgebouwen

Het bouwen van standaardbedrijfsgebouwen geeft zeker geen problemen. Gebruik wordt gemaakt van slijtvaste vloerelementen, brandveilige en isolerende dakplaten en goed passende betonelementen voor het skelet. Ook bij deze gebouwen heeft de ontwerper een grote mate van vrijheid. De uitvoering is in handen van geoefend personeel.



Gemeentewerken Rotterdam

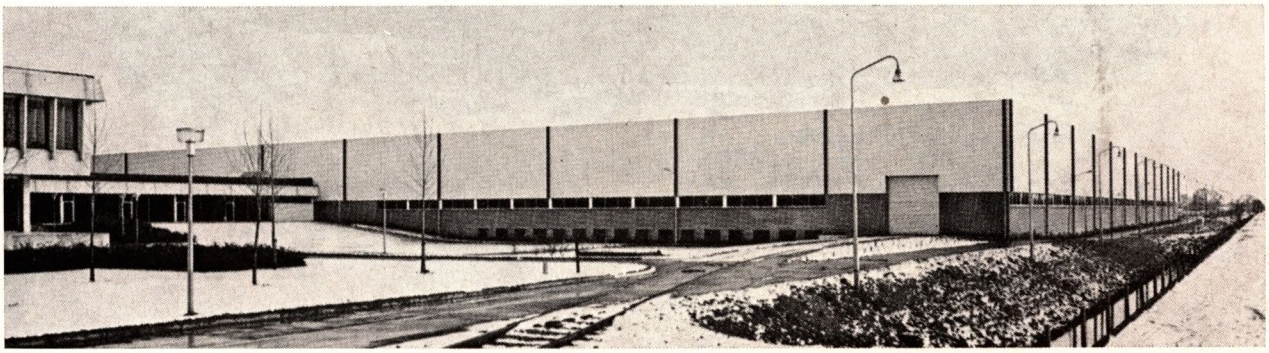
Standaardkantoren

Slavenburg's Bouwbedrijven B.V. heeft in samenwerking met Kemper Beton B.V. een standaardopzet voor kantoorgebouwen ontwikkeld, waarbij rekening is gehouden met alle basiseigenschappen die welk kantoorgebouw dan ook moet bezitten. De opzet laat echter aan ontwerpers een grote vrijheid voor het realiseren van specifieke wensen.

Algemeen

Slavenburg bouwt niet alleen met gestandaardiseerde elementen. Sinds 1906 heeft zij vele opdrachten uitgevoerd op het gebied van industriebouw, kerkenbouw, woningbouw, scholenbouw en bungalowbouw.

Slavenburg is – door de organisatievorm met een kleine overzichtelijke top – een bij uitstek flexibel bedrijf. Daardoor is het bedrijf in staat aantrekkelijke prijzen te berekenen, vooral ook voor de grotere objecten.



Pon Onroerend Goed B.V. inhoud 305.000 m³

staal-2000

Rooseveltstraat 2 - Leiden
Postbus 1108 - Telefoon 071 - 23942

Staal-2000 bouwt in een reeds jarenlang beproefd systeem hallen voor fabrieken, magazijnen, distributiecentra, garages, werkplaatsen en sport.
Bij het systeem van Staal-2000 wordt zoveel mogelijk uitgegaan van vaste stramienen en standaard details, waardoor in de kortst mogelijke tijd (± 3 maanden) een komplete fabriekshal kan worden opgeleverd.
Bouwen in het systeem van Staal-2000 biedt vele voordelen, waarvan besparing van bouwkosten en de korte bouwtijd de belangrijkste zijn.

Staal-2000 bouwt de hallen met het meest moderne materiaal n.l. staal. Dit materiaal is licht, sterk en gemakkelijk te verwerken.

De staalkonstruktie wordt door thermisch verzinken of door andere oppervlaktebehandelingen afdoende tegen korrosie beschermd.
Het dak wordt uitgevoerd in geprofileerde stalen dakplaten, die van een uitstekende isolatie en 2 lagen waterdichte dakbedekking zijn voorzien.
De wanden worden uitgevoerd in verzinkt en van een coating voorzien geprofileerd staal.
Afhankelijk van het gebruiksdoel kunnen lichtkoepels in het dak en lichtstraten, loop- en roldeuren in de wanden worden opgenomen. Indien dit wordt gewenst, kunnen deze hallen ook sleutelklaar worden opgeleverd.

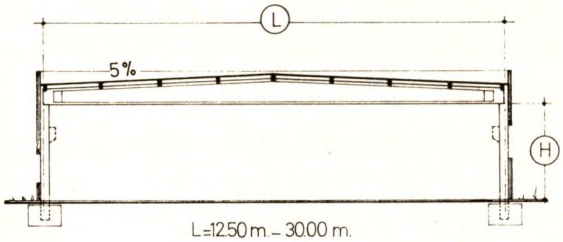
Dokumentatie wordt U graag op aanvraag verstrekt.

industriehallen in systeembouw

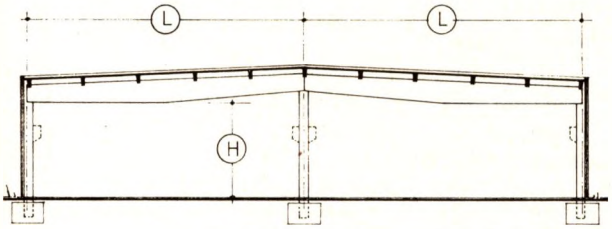
STF NEDERLAND BV

STF NEDERLAND B.V.

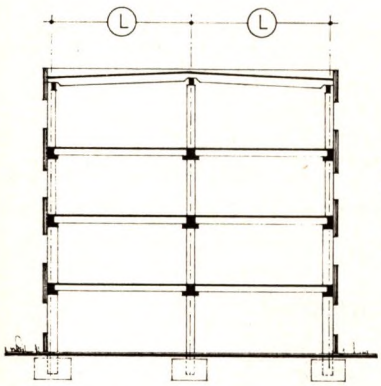
Eusebiusbuitensingel 38
Postbus 1078
Arnhem
Telefoon (085) 43 30 44



L=12.50 m. – 30.00 m.
H=3.00 m. – 12.50 m.

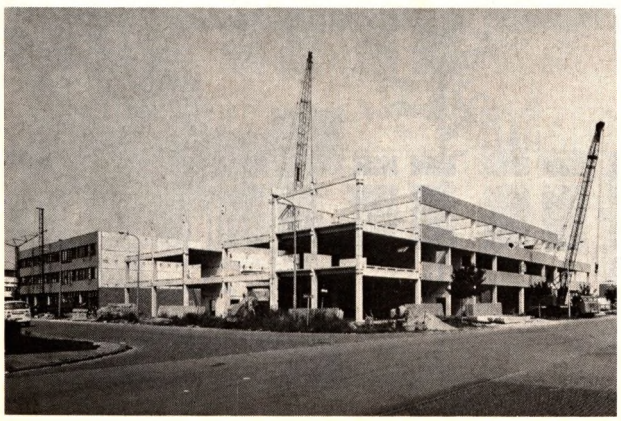


L = 10.00 m. – 17.50 m.
H= 3.00 m. – 12.50 m.



S.T.F. groot-formaat gevelplaten, vrijdragend, isolerend, div. soorten sierbeton.

L= 5.00 m. – 15.00 m.
Veranderlijke belasting op S.T.F. TT-vloerelementen:
250 kgf/m^2 – 2000 kgf/m^2



STF Bouwsysteem voor Industriehallen en Meerverdiepingsgebouwen

PREFAB BETON

Voor de ontwerper:

- **Systeem zonder kinderziekten. Kosteloos en vrijblijvend advies.**
- **Ruime keuze in ontwerpmogelijkheden.**
  - Kombinaties mogelijk met vele soorten andere bouwmaterialen en konstrukties.
  - Gevelplaten kunnen voorzien worden van diverse soorten sierbeton of oppervlaktestrukturen.
  - Veel mogelijkheden in de architektonische vormgeving.
  - Flexibel systeem laat veel keus voor ruimtelijke indelingen.
  - Tegen lage kosten zijn latere uitbreidingen mogelijk.
- **Alle uitvoeringsmodellen mogelijk vanaf levering „af fabriek" tot „turn-key"-oplevering.**
- **Door komplete ruwbouw met optimaal op elkaar afgestemde onderdelen, ekonomisch bouwen.**
- **Technische voorbereiding en uitvoering in één hand. STF Nederland B.V. verzorgt tekeningen en sterkteberekeningen.**
  Realisatie van het bouwplan binnen zeer korte tijd mogelijk.

Voor de gebruiker:

- **Beton vergt nagenoeg geen onderhoud.**
  - Zeer laag onderhoudsbudget.
  - Normaliter geen maatregelen nodig tegen korrosie of verrotting.
  - Door grote stootvastheid, geringe kans op schade.
- **Brandveilig.**
  - Beton brandt niet.
  - Door gehanteerde bouwkonstruktie kunnen kalamiteiten worden gelokaliseerd.
  - Kans op bedrijfsonderbrekingen daardoor geringer.
  - Lage brandverzekeringspremies.
  - Door ontbreken van laklagen en houtkonstrukties, minder kans op ontstaan van brand.
- **Lange levensduur.**
  - Lage afschrijvingswaarden.
  - Geen veroudering van materiaal.
- **Blijvende waarde.**
  - Tijdloze, moderne architektuur mogelijk.
  - Door ruim raster, grote kolomvrije ruimten, waardoor het gebouw flexibel en voor vele doeleinden geschikt.
- **Goede bouwfysika.**
  - Isolerende gevel- en dakplaten.
  - Konstruktie zonder koudebruggen.
  - Grote warmtekapaciteit.

variël nederland nv
INDUSTRIE VOOR ELEMENTENBOUW

ZUIDERSTEK - POSTBUS 1
ALBLASSERDAM NEDERLAND
TELEFOON (01859) 21 44*
TELEX: VAREP NL No. 23629

Bouwen met ruimtelijke Variël-elementen houdt in:

SNELHEID

in ontwerp — met behulp van het systeemraster 2,70 x 2,70 m kan zeer snel een schetsontwerp gemaakt worden.
Standaardelementafmetingen: 2,70 x 8,10 m - 2,70 x 10,80 m - vrije hoogte binnen: 3,00 m.
Schakelmogelijkheid van de elementen naar alle richtingen.

in voorbereiding — door de vergevorderde standaardisatie van de verschillende onderdelen en zelfs van ruimten, zoals sanitaire (natte) ruimten, trappenhuizen, ingangsportalen, etc. kan zeer snel het definitieve ontwerp en de daaropvolgende kalkulatie gemaakt worden.

van uitvoering — door de van het weer praktisch onafhankelijke produktie (tot 90%) ontstaan zeer korte levertijden.

FLEXIBILITEIT

binnen het gebouw — door de totale openheid van het systeem: slechts de vier kolommen op de vier hoekpunten zijn dragend, kunnen de niet-dragende wanden naar wens geplaatst en ook verplaatst worden.

van het gebouw als geheel — het gebouw kan naar wens met ruimtelijke eenheden (2,70 x 8,10 x 3,90 m resp. 2,70 x 10,80 x 3,90 m) verkleind dan wel vergroot worden. Indien nodig kan het gehele gebouw verplaatst worden. Verplaatsingskosten ± 15% van de nieuwbouwwaarde.

PERMANENTE BOUW

stabiele konstruktie van ieder ruimtelijk element — draagkonstruktie (statisch systeem).
vloer: een voorgespannen betonnen vloerplaat met een nuttige vloerbelasting tot 500 kg/m².
kolommen: betonnen kolommen.

dak: a) stalen dak met stalen dragers
b) betonnen dakplaat

KONSTANTE KWALITEIT

door de geavanceerde industriële bouwwijze ontstaan:
uitgekiende details; door hoge herhalingsgraad, konstante kwaliteit; door goede exakte kontrole.

TOEPASSINGEN

scholen, kantoren, ziekenhuizen, verpleegtehuizen, etc.

PRIJS

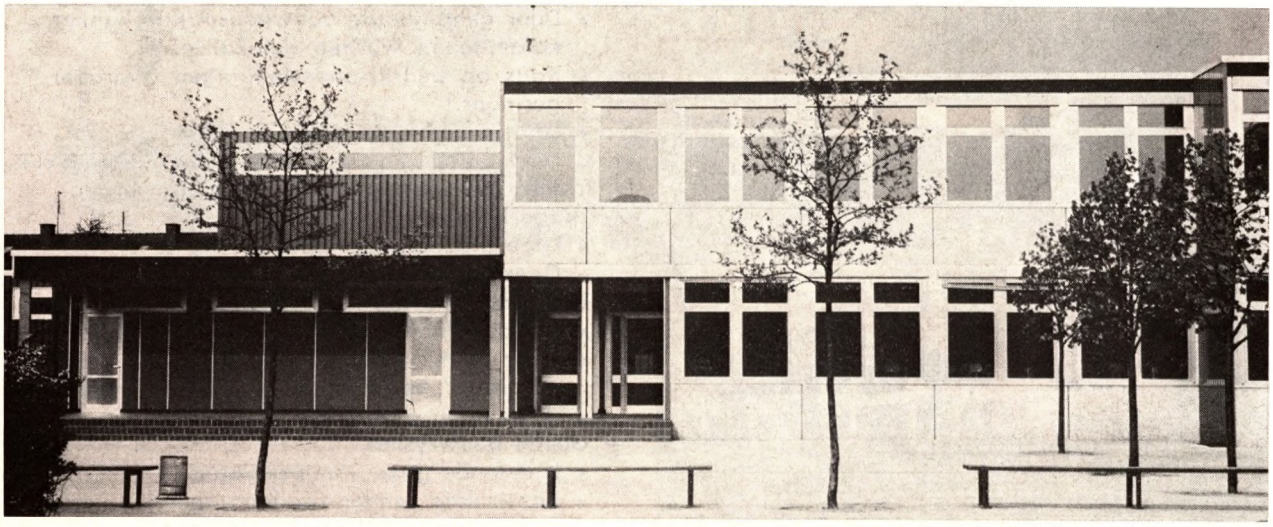
vaste prijzen.

door de vergevorderde industrialisatie: kan exact gepland en gekalkuleerd worden; zodoende ontstaan geen meerprijzen achteraf.

prijs inklusief:
advieskosten voor statische berekeningen;
advieskosten voor elektrische installatie;
advieskosten voor sanitaire installatie;
advieskosten voor verwarmingsinstallatie.
Verder kosten voor toezicht (reis- en verblijfkosten, direktiekeet met voorzieningen).
Verder ontstaan lagere stichtingskosten door de korte levertijd, te weten:
— lage rentekosten
— veel eerder rendement van het geïnvesteerde kapitaal via de exploitatie.

VOORDELEN OP LANGERE TERMIJN

lage onderhoudskosten;
lage afschrijvingskosten door hoge blijvende gebruikswaarde door de flexibiliteit van en in het Variël-gebouw.



3x systeembouw

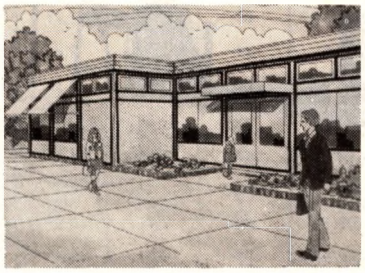
Verlaat's Systeembouw Uden geeft u drie efficiënte oplossingen.

VH SYSTEEM

Voor semi-permanente bouw: **het VH-systeem.** Uitgekiend op een moduulmaat van 1.26 meter, waarmee elk type beganegrondbouw kostenbesparend gerealiseerd kan worden. En waarbij u de zekerheid heeft dat uitbreidingen en aanpassingen in de toekomst voor heel wat minder dan doorsnee-kosten mogelijk zijn. Uw semi-permanent gebouw rust op een prefab betonfundering, of een combinatie van gemetselde- en betonfundering. De wanden en plafonds zijn vlak uitgevoerd.

VVH

Voor moderne semi-permanente bouw: **het VVH-systeem.** Een nieuw ontwikkelde methode van Verlaat's Systeembouw Uden, die uitgaat van een moduulmaat van 2.50 meter en de basiskenmerken heeft van het VH-systeem. Maar door toepassing van grotere elementen, is er de mogelijkheid voor grotere schaal in de architectuur. Het buitenschilderwerk is vervangen door verduurzamend buiten beitswerk, de fundering is permanent uitgevoerd. Het VVH-systeem is variabel, waardoor de binnenwanden naar behoefte kunnen worden verplaatst of verwijderd. Ook de buitenwanden zijn onderling verwisselbaar.



JH systeem

Voor permanente bouw: **het JH-systeem.** Wat onder meer inhoudt, dat naast beganegrondbouw ook verdiepingbouw gerealiseerd kan worden.
De moduulmaat is 2.50 meter en er is een vrije overspanning van de ruimten mogelijk tot maximaal 12.50 meter. Daarnaast passen we hardhouten kozijnen en aluminium ramen toe. Bekledingsplaten van sierbeton zorgen voor een eigen karakter.

Verlaat's Systeembouw Uden betekent: minimale onderhoudskosten dank zij degelijke materialen. En de zekerheid dat uitbreiding in de toekomst niet meer kost dan strikt noodzakelijk is. Vraag om constructief advies.

VS

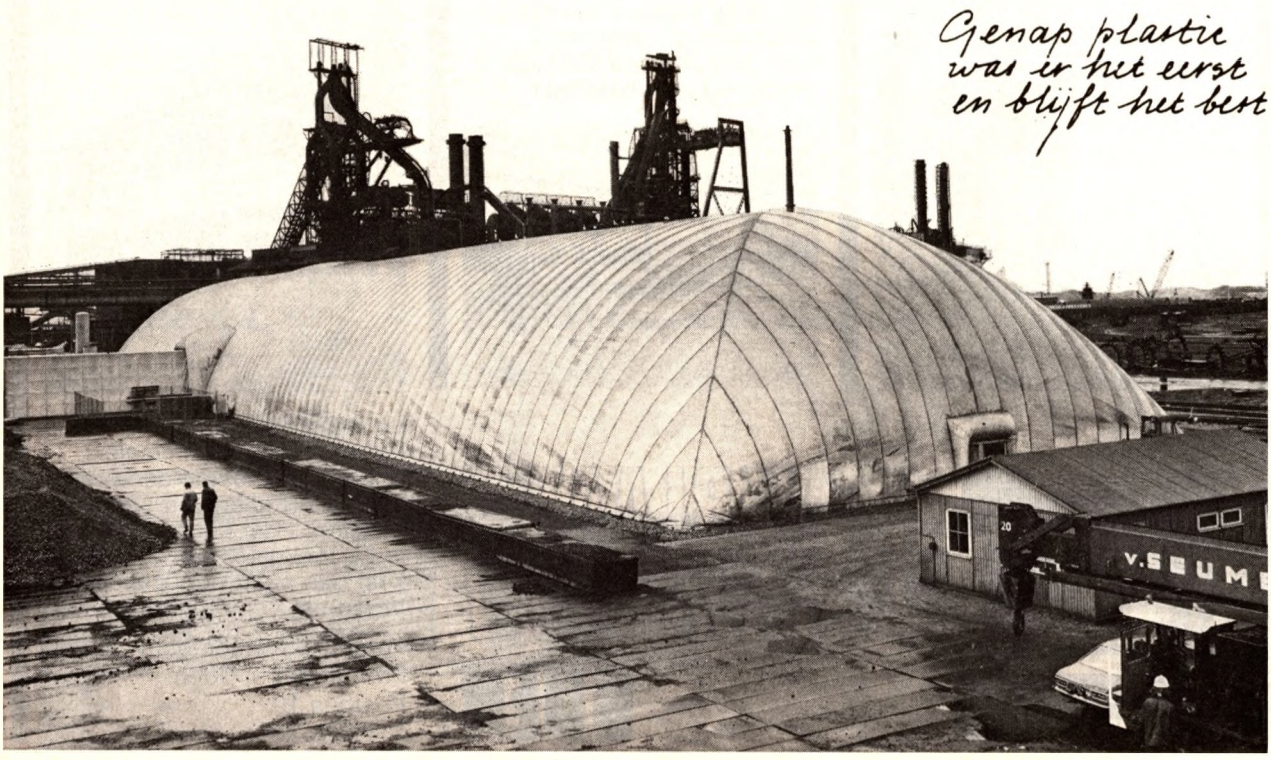
VERLAAT'S SYSTEEMBOUW UDEN

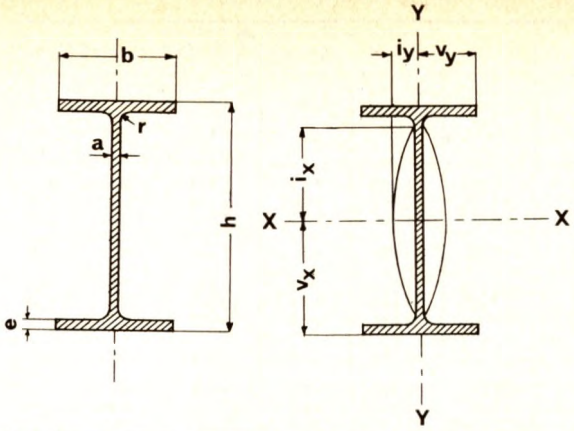
Verlaat's Systeembouw Uden
Frontstraat 9, Uden.
Postbus 19.
Telefoon: 04132-65802.

Genap bv, Industrieterrein
's Heerenberg, Postbus 27
Telefoon: (08346) 16 44 - Telex 45586

De grootste overdrukhal in europa

Genap heeft opdrachtgevers, die de strengste eisen aan kwaliteit en duurzaamheid stellen. Zeker op het gebied van overdrukhallen kunnen wij aan die hoge en soms zelfs ongewone eisen voldoen.
De overdrukhal die u hierbij ziet afgebeeld, is met zijn afmetingen van 135 x 30 x 12½ meter de grootste in Europa. We plaatsten hem bij Hoogovens/Estel in IJmuiden. Hij ligt 500 meter van de kust en is bestand tegen zeer krachtige zeewinden, tot 160 km per uur. Door de aanwezigheid van grote gebouwen in de directe omgeving was het noodzakelijk, dat hij ook tegen de zeer sterke valwinden was opgewassen.
Dat de constructie en de materialen van uitstekende kwaliteit zijn blijkt wel uit het feit, dat deze overdrukhal ondanks krachtige stormen onwrikbaar is blijven staan. Deze overdrukhal voldoet aan strenge Duitse voorschriften en bevat 2 in- en uitrijsluizen van 15 x 5 x 5 meter. Een voorbeeld van een ongewoon probleem, waarvoor Genap een passende oplossing had. Ook u kunnen wij in bijzondere gevallen adviseren.



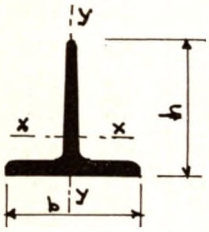


Breedflensbalken en IPE balken

Benaming volgens Euronorm	Gewicht per m P kg/m	Doorsnede A cm²	Afmetingen h mm	b mm	a mm	e mm	r mm	Grootheden t.o.v. de neutrale as X — X I_x cm⁴	$W_x=\frac{I_x}{v_x}$ cm³	i_x cm	Y — Y I_y cm⁴	$W_y=\frac{I_y}{v_y}$ cm³	i_y cm
IPE 80	6	7,64	80	46	3,8	5,2	5	80,1	20	3,24	849	3,69	1.05
HE 100 A	16,7	21,2	96	100	5	8	12	349	73	4,06	134	27	2,51
B	20,4	26,0	100	100	6	10	12	450	90	4,16	167	33	2,53
M	41,8	53,2	120	106	12	20	12	1 143	190	4,63	399	75	2,74
IPE 100	8,1	10,3	100	55	4,1	5,7	7	171	34,2	4,07	15,9	5,79	1,24
HE 120 A	19,9	25,3	114	120	5	8	12	606	106	4,89	231	38	3,02
B	26,7	34,0	120	120	6,5	11	12	864	144	5,04	318	53	3,06
M	52,1	66,4	140	126	12,5	21	12	2 018	288	5,51	703	112	3,25
IPE 120	10,4	13,2	120	64	4,4	6,3	7	318	53	4,90	27.7	8.65	1,45
HE 140 A	24,7	31,4	133	140	5,5	8,5	12	1 033	155	5,73	389	56	3,52
B	33,7	43,0	140	140	7	12	12	1 509	216	5,93	550	79	3,58
M	63,2	80,6	160	146	13	22	12	3 291	411	6,39	1 144	157	3,77
IPE 140	12,9	16,4	140	73	4.7	6,9	7	541	77,3	5,74	44.9	12,3	1,65
HE 160 A	30,4	38,8	152	160	6	9	15	1 673	220	6,57	616	77	3,98
B	42,6	54,3	160	160	8	13	15	2 492	311	6,78	889	111	4,05
M	76,2	97,1	180	166	14	23	15	5 098	566	7,25	1 759	212	4,26
IPE 160	15,8	20,1	160	82	5,0	7,4	9	869	109	6,58	68,3	16,7	1,84
HE 180 A	35,5	45,3	171	180	6	9,5	15	2 510	294	7,45	925	103	4,52
B	51,2	65,3	180	180	8,5	14	15	3 831	426	7,66	1 363	151	4,57
M	88,9	113,3	200	186	14,5	24	15	7 483	748	8,13	2 580	277	4,77
IPE 180	18,8	23,9	180	91	5,3	8,0	9	1 317	146	7,42	101	22,2	2,05
HE 200 A	42,3	53,8	190	200	6,5	10	18	3 692	389	8,28	1 336	134	4,98
B	61,3	78,1	200	200	9	15	18	5 696	570	8,54	2 003	200	5,07
M	103	131,3	220	206	15	25	18	10 642	967	9,00	3 651	354	5,27
IPE 200	22,4	28,5	200	100	5,6	8,5	12	1 943	194	8,26	142	28,5	2,24
HE 220 A	50,5	64,3	210	220	7	11	18	5 410	515	9,17	1 955	178	5,51
B	71,5	91,0	220	220	9,5	16	18	8 091	736	9,43	2 843	258	5,59
M	117	149,4	240	226	15,5	26	18	14 605	1 220	9,89	5 012	444	5,79
IPE 220	26,2	33,4	220	110	5,9	9,2	12	2 772	252	9,11	205	37,3	2,48
HE 240 A	60,3	76,8	230	240	7,5	12	21	7 763	675	10.1	2 769	231	6,00
B	83,2	106,0	240	240	10	17	21	11 259	938	10,3	3 933	327	6,08
M	157	199,6	270	248	18	32	21	24 289	1 800	11,0	8 153	657	6,39
IPE 240	30,7	39,1	240	120	6,2	9,8	15	3 892	324	9,97	284	47,3	2,69
HE 260 A	68,2	86,8	250	260	7,5	12,5	24	10 455	836	11,0	3 668	282	6,50
B	93,0	118,4	260	260	10	17,5	24	14 919	1 150	11,2	5 135	395	6,58
M	172	219,6	290	268	18	32.5	24	31 307	2 160	11,9	10 449	780	6,90
IPE 270	36,1	45,9	270	135	6,6	10,2	15	5 790	429	11,2	420	62,2	3,02
HE 280 A	76,4	97,3	270	280	8	13	24	13 673	1 010	11,9	4 763	340	7,00
B	103	131,4	280	280	10,5	18	24	19 270	1 380	12,1	6 595	471	7,09
M	189	240,2	310	288	18,5	33	24	39 547	2 550	12,8	13 163	914	7,40
HE 300 A	88,3	112,5	290	300	8,5	14	27	18 263	1 260	12,7	6 310	421	7,49
B	117	149,1	300	300	11	19	27	25 166	1 680	13,0	8 563	571	7,58
C*	177	225,1	320	305	16	29	27	40 951	2 560	13,5	13 736	901	7,81
M	238	303,1	340	310	21	39	27	59 201	3 480	14,0	19 403	1 250	8,00
IPE 300	42,2	53,8	300	150	7,1	10,7	15	8 356	557	12,5	604	80,5	3,35
HE 320 A	97,6	124,4	310	300	9	15,5	27	22 928	1 480	13,6	6 985	466	7,49
B	127	161,3	320	300	11,5	20,5	27	30 823	1 930	13,8	9 239	616	7,57
M	245	312,0	359	309	21	40	27	68 135	3 800	14,8	19 709	1 280	7,95
IPE 330	49,1	62,6	330	160	7,5	11,5	18	117 70	713	13,7	788	98,5	3,55
HE 340 A	105	133,5	330	300	9,5	16,5	27	27 693	1 680	14,4	7 436	496	7,46
B	134	170,9	340	300	12	21,5	27	36 656	2 160	14,6	9 690	646	7,53
M	248	315,8	377	309	21	40	27	76 372	4 050	15,6	19 711	1 280	7,90

* Tussenprofiel

Benaming volgens Euronorm	Gewicht per m P kg/m	Doorsnede A cm²	Afmetingen h mm	b mm	a mm	e mm	r mm	Grootheden t.o.v. de neutrale as X — X I_x cm⁴	$W_x=\frac{I_x}{v_x}$ cm³	i_x cm	Y — Y I_y cm⁴	$W_y=\frac{I_y}{v_y}$ cm³	i_y cm
HE 360 A	112	142,8	350	300	10	17,5	27	33 090	1 890	15,2	7 887	526	7,43
B	142	180,6	360	300	12,5	22,5	27	43 193	2 400	15,5	10 141	676	7,49
M	250	318,8	395	308	21	40	27	84 867	4 300	16,3	19 522	1 270	7,83
IPE 360	57,1	72,7	360	170	8	12,7	18	162,70	904	15	1 043	123	3,79
HE 400 A	125	159,0	390	300	11	19	27	45 069	2 310	16,8	8 564	571	7,34
B	155	197,8	400	300	13,5	24	27	57 680	2 880	17,1	10 819	721	7,40
M	256	325,8	432	307	21	40	27	104 119	4 820	17,9	19 335	1 260	7,70
IPE 400	66,3	84,5	400	180	8,6	13,5	21	23 130	1 160	16,5	1 318	146	3,95
HE 450 A	140	178,0	440	300	11,5	21	27	63 722	2 900	18,9	9 465	631	7,29
B	171	218,0	450	300	14	26	27	79 887	3 550	19,1	11 721	781	7,33
M	263	335,4	478	307	21	40	27	131 484	5 500	19,8	19 339	1 260	7,59
IPE 450	77,6	98,8	450	190	9,4	14,6	21	337 40	1 500	18,5	1 676	176	4,12
HE 500 A	155	197,5	490	300	12	23	27	86 975	3 550	21,0	10 367	691	7,24
B	187	238,6	500	300	14,5	28	27	107 176	4 290	21,2	12 624	842	7,27
M	270	344,3	524	306	21	40	27	161 929	6 180	21,7	19 155	1 250	7,46
IPE 500	90,7	116	500	200	10,2	16	21	48 200	1 930	20,4	2 142	214	4,31
HE 550 A	166	211,8	540	300	12,5	24	27	111 932	4 150	23,0	10 819	721	7,15
B	199	254,1	550	300	15	29	27	136 691	4 970	23,2	13 077	872	7,17
M	278	354,4	572	306	21	40	27	197 984	6 920	23,6	19 158	1 250	7,35
IPE 550	106	134	550	210	11,1	17,2	24	67 120	2 440	22,3	2 668	254	4,45
HE 600 A	178	226,5	590	300	13	25	27	141 208	4 790	25,0	11 271	751	7,05
B	212	270,0	600	300	15,5	30	27	171 041	5 700	25,2	13 530	902	7,08
M	285	363,7	620	305	21	40	27	237 447	7 660	25,6	18 975	1 240	7,22
IPE 600	122	156	600	220	12	19	24	92 080	3 070	24,3	3 387	308	4,66
HE 650 A	190	241,6	640	300	13,5	26	27	175 178	5 470	26,9	11 724	782	6,97
B	225	286,3	650	300	16	31	27	210 616	6 480	27,1	13 984	932	6,99
M	293	373,7	668	305	21	40	27	281 667	8 430	27,5	18 979	1 240	7,13
HE 700 A	204	260,5	690	300	14,5	27	27	215 301	6 240	28,8	12 179	812	6,84
B	241	306,4	700	300	17	32	27	256 888	7 340	29,0	14 441	963	6,87
M	301	383,0	716	304	21	40	27	329 278	9 200	29,3	18 797	1 240	7,01
HE 800 A	224	285,8	790	300	15	28	30	303 442	7 680	32,6	12 639	843	6,65
B	262	334,2	800	300	17,5	33	30	359 083	8 980	32,8	14 904	994	6,68
M	317	404,3	814	303	21	40	30	442 598	10 870	33,1	18 627	1 230	6,79
HE 900 A	252	320,5	890	300	16	30	30	422 075	9 480	36,3	13 547	903	6,50
B	291	371,3	900	300	18,5	35	30	494 065	10 980	36,5	15 816	1 050	6,53
M	333	423,6	910	302	21	40	30	570 434	12 540	36,7	18 452	1 220	6,60
HE 1000 A	272	346,8	990	300	16,5	31	30	553 846	11 190	40,0	14 004	934	6,35
B	314	400,0	1000	300	19	36	30	644 748	12 890	40,1	16 276	1 090	6,38
M	349	444,2	1008	302	21	40	30	722 299	14 330	40,3	18 459	1 220	6,45



T Staal

Profiel	Afstand zwaartepunt e in mm	Doorsnede in cm²	Gewicht in kg/m¹	Traagheidsmoment in cm⁴ t.o.v. de as x-x	y-y	Traagheidsstraal in cm t.o.v. de as x-x	y-y	Weerstandsmoment in cm³ t.o.v. de as x-x	y-y
15 × 15 × 3	4,6	0,82	0,65	0,15	0,08	0,43	0,32	0,14	0,11
20 × 20 × 3	5,8	1,12	0,88	0,38	0,20	0,58	0,42	0,27	0,20
25 × 25 × 3,5	7,3	1,64	1,29	0,87	0,43	0,73	0,51	0,49	0,34
30 × 30 × 4	8,5	2,26	1,77	1,72	0,87	0,87	0,62	0,80	0,58
35 × 35 × 4,5	9,9	2,97	2,33	3,10	1,57	1,04	0 73	1,23	0,90
40 × 40 × 5	11,2	3,77	2,96	5,28	2,58	1,18	0,83	1,84	1,29
45 × 45 × 5,5	12,6	4,67	3,67	8,13	4,01	1,32	0,93	2,51	1,78
50 × 50 × 6	13,9	5 66	4,44	12,1	6,06	1,46	1,03	3,36	2,42
60 × 60 × 7	16,6	7,94	6,23	23,8	12,2	1,73	1,24	5,48	4,07
65 × 65 × 8	18,2	9,55	7,66	35,3	17,6	1,89	1,34	7,54	5.43
70 × 70 × 8	19,4	10,6	8,32	44,5	22,1	2,05	1,44	8.79	6,32
80 × 80 × 9	22,2	13,6	10,7	73,7	37,0	2,33	1,65	12,8	9,25
90 × 90 × 10	24,8	17,1	13,4	119	58,5	2,64	1,85	18,2	13,0
100 × 100 × 11	27,4	20,9	16,4	179	88,3	2,92	2,05	24,6	17,7
120 × 120 × 13	32,8	29,6	23,2	366	178	3,51	2,45	42,0	29,7
140 × 140 × 15	38,0	39,9	31,3	660	330	4,07	2,88	64,7	47,2

Stalen profielen

GELASTE PROFIELEN

Ir. H. L. de Kok

Algemene kenmerken

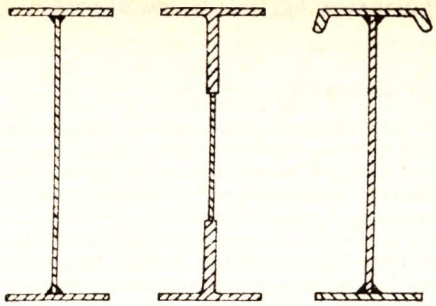
Onder gelaste profielen worden in de constructiepraktijk verstaan profielen die door middel van lasverbindingen uit diverse stalen elementen zijn samengesteld. Deze elementen kunnen zowel bestaan uit walsprofielen als uit plaat- of stripmateriaal. De grote verscheidenheid in vorm van de afzonderlijke elementen alsmede in de wijze waarop deze aan elkander kunnen worden verbonden, waarborgen een grote variëteit in profieldoorsnede en dus ook in de hiervan afhankelijke statische grootheden. De constructeur is hierdoor in staat het gelaste profiel zodanig te ontwerpen, dat dit optimaal voldoet aan de gestelde eisen van stijfheid, sterkte en locale restricties, zoals bijvoorbeeld beschikbare constructiehoogte. Tevens is de mogelijkheid aanwezig tot het gebruik van verschillende staalkwaliteiten in één profiel. Een en ander kan op het ogenblik verwezenlijkt worden dankzij het steeds groeiende inzicht in, en de verdieping van de kennis in de techniek van het lassen. De grote vrijheid, die in het ontwerp van het gelaste profiel aldus aanwezig is en de doelmatigheid die hiermede bereikt kan worden, zijn wellicht de belangrijkste oorzaken waardoor de toepassing van gelaste profielen zo'n grote vlucht heeft genomen. Vooral bij omvangrijke staalconstructies ziet men thans het gelaste profiel naast de normale gewalste profielen dan ook veelvuldig toegepast.

Toepassingen van gelaste profielen

Uit het voorgaande zou men kunnen concluderen, dat het gebied waarbinnen gelaste profielen zouden kunnen worden toegepast, vrijwel onbeperkt is. Deze gevolgtrekking zou niet geheel juist zijn, aangezien de economie hierbij tot nog toe buiten beschouwing is gelaten. De kostprijs van het materiaal per gewichtseenheid ligt bij walsprofielen aanmerkelijk lager dan bij gelaste profielen, aangezien de factor arbeid hierbij een belangrijk grotere rol speelt. Ten einde de afzonderlijke elementen van het gelaste profiel te kunnen samenbouwen is in het algemeen namelijk een voorbewerking van de lasnaden noodzakelijk, terwijl het laswerk zelf ook een arbeidsintensieve bezigheid is. Voor deze werkzaamheden is bovendien hoog gekwalificeerd personeel vereist, terwijl dikwijls omvangrijke hulpapparatuur moet worden gebruikt. Hierbij komt nog, dat bij hoogwaardig laswerk, zoals bijvoorbeeld bij constructie-onderdelen die dynamisch worden belast, een deugdelijke controle op het laswerk moet worden verricht (ultrasoon- of röntgentechnisch onderzoek). Men zal dus steeds de hogere eenheidsprijs moeten bezien in combinatie met de gewichtsbesparing, waartoe het gelaste profiel in het algemeen zal leiden.
In de constructiepraktijk komt het echter ook wel eens voor, dat de gewalste profielen eenvoudig niet kunnen worden toegepast omdat de dragende eigenschappen in een bepaalde situatie niet geheel kunnen worden benut. Dit kan zich bijvoorbeeld voordoen in gevallen waar te weinig constructiehoogte aanwezig is, bij overigens betrekkelijk geringe belastingen. Bij dit soort gevallen is het gelaste profiel dikwijls de eenvoudigste oplossing. Bij liggers met grote overspanning en relatief zware belastingen vindt het gelaste profiel, naast de dikwijls omvangrijke vakwerkconstructies, algemene toepassing.
Naast de hiervoor beschreven toepassingen, wint het geprefabriceerde, gelaste profiel thans steeds meer terrein. Als voorbeelden hiervan kunnen worden genoemd de z.g. raatliggers en de koudgevormde, gelaste kokerliggers. Tevens zouden hieronder de gelaste vakwerkspanten in standaarduitvoering kunnen worden gerangschikt. In het algemeen kan worden gesteld, dat standaardisatie van het gelaste profiel kan leiden tot economische oplossingen, aangezien het laswerk in dit geval aanzienlijk goedkoper kan worden uitgevoerd.

Vormgeving van gelaste profielen, toegelicht aan de hand van een voorbeeld

Door de grote vrijheid die in de vormgeving van het gelaste profiel aanwezig is, kan men voor vrijwel iedere belastingtoestand een doorsnede ontwerpen, die hieraan optimaal is aangepast. Ter illustratie kan het hierna volgende voorbeeld dienen:
Bij een op buiging en dwarskracht belaste ligger zal men het materiaal in de doorsnede daar brengen, waar de grootste spanningen optreden. Dit leidt tot hoge liggers met relatief zware flenzen en dunne lijfplaten. Hierbij zijn de instabiliteitsverschijnselen zoals plooi, kip en uitknikken van de gedrukte flens mede bepalend voor de uiteindelijke vormgeving van het profiel.



Afb. 1

Enige veel toegepaste profielvormen. Profiel a: samengesteld van plaat en strip; profiel b: flenzen van gehalveerde walsprofielen, het lijf van warmgewalste plaat; profiel c: bovenflens van een walsprofiel, onderflens en lijf van plaat.

Enige veel toegepaste profielvormen zijn op afb. 1 aangegeven. In de gedrukte zone is bij hoge liggers in veel gevallen meer materiaal nodig, ten einde weerstand te kunnen bieden tegen het gevaar van zijdelings uitknikken.
Tot slot moge onderstaand cijfervoorbeeld een toelichting geven op hetgeen hiervoor betoogd is, namelijk het materiaal-economisch voordeel van het gelaste profiel contra de hogere eenheidsprijs. Hiertoe stellen we ons tot taak een liggerprofiel te kiezen met een minimaal weerstandsmoment $W_x = 5000\ cm^3$ (sterkte-eis) en een minimaal traagheidsmoment $J_x = 320.000\ cm^4$ (stijfheids-eis), terwijl de maximale constructiehoogte bepaald is op 1,25 m.
Toepassing van een walsprofiel leidt tot een keuze uit onderstaande mogelijkheden:

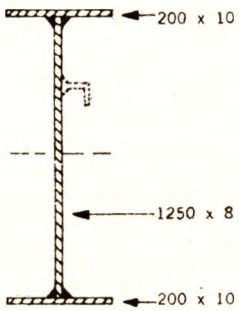
HE800B: $J_x = 359.100\ cm^4$
$W_x = 8.980\ cm^3$
$G = 2570\ N/m^2$
(HE700B: $J_x = 256.900 < 320.000$)

HE900A $J_x = 442.100\ cm^4$
$W_x = 9.480\ cm^3$
$G = 2470\ N/m^2$
(HE800A: $J_x = 303.400 < 320.000$)

HE700M: $J_x = 329.300\ cm^4$
$W_x = 9.200\ cm^3$
$G = 2950\ N/m^2$
(HE650M: $J_x = 281.700 < 320.000$)

Opmerking: INP en IPE profielen zijn voor dit geval niet zwaar genoeg (IPE600 : $J_x = 92.080 < 320.000$).

Het gelaste profiel volgens afb. 2 heeft de volgende statische grootheden:



Afb. 2

$J_x = 321.500\ cm^4$
$W_x = 5.060\ cm^3$
$G = 1275\ N/m^2$

Een keuze moet dus gemaakt worden tussen het gelaste profiel en een breedflens HE 900.B. Vergelijkt men de gewichten per eenheid van lengte, dan volgt hieruit dat beide profielen even duur zouden zijn wanneer de eenheidsprijs van het gelaste profiel ongeveer het dubbele zou zijn van de prijs voor het walsprofiel. Uit dit voorbeeld volgt duidelijk, dat het gelaste profiel nauwkeurig aan de gegeven voorwaarden is aangepast. Bij de walsprofielen is dit hier in veel mindere mate het geval, aangezien de statistische waarden der opvolgende nummers in de profielreeks relatief grote sprongen te zien geven.

KOUDGEVORMDE PROFIELEN EN PLATEN

Staalcentrum Nederland

Algemene kenmerken

Koudgevormde profielen (die ook wel onjuist als koudgewalste profielen worden aangeduid) zijn uit bandstaal door koude vervorming ontstaan. De fabrikant past hierbij speciale rolvormmachines toe, dikwijls in combinatie met andere bewerkingsapparatuur. Ook worden de profielen wel gezet. Het basismateriaal, koud- of warmgewalst bandstaal, kan bestaan uit vele soorten koudvervormbaar kwaliteitsstaal (van Fe 360 tot Fe 510). Door het koud deformeren treedt bovendien nog een kwaliteitsverbetering op. Kenmerkend voor het koudgevormde profiel is de eenheid van dikte over de gehele doorsnede. Meestal liggen deze dikten in het gebied van 0,3 tot 6 mm, terwijl „uitschieters" kunnen voorkomen tot zelfs groter dan 10 mm.

De koudgevormde profielen zijn in het algemeen duurder dan overeenkomstige warmgewalste profielen, maar kunnen door de grotere vrijheid in vormgeving in bepaalde gevallen een gunstiger stijfheid-sterkte verhouding geven. Hierdoor kan dikwijls lichter en daardoor goedkoper worden geconstrueerd. De vrijheid in de vormgeving is welhaast onbegrensd. Hierdoor is een nauwkeurige afstemming op de belastingtoestand en het gebruiksdoel mogelijk. Bij doosprofielen, ook bekend als geprofileerde pijpen, heeft men nog het voordeel dat het te schilderen staaloppervlak aanzienlijk wordt gereduceerd (zie ook het hoofdstuk over pijp- en kokerprofielen). Door de betrekkelijk eenvoudige vervaardigingsmethodiek is de constructeur tevens in staat zelfstandig profielen te ontwerpen. Vanuit esthetisch standpunt bekeken kunnen de fraaie kantige vormen vaak tot bevredigende oplossingen leiden.

Alvorens de profielen worden gelakt ondergaan ze een anti-corrosie behandeling. Deze behandeling kan plaatsvinden zowel voor als na de profilering. In het eerste geval wordt dan uitgegaan van bijvoorbeeld verzinkt, geverfd, gebitumineerd of met kunsthars bekleed bandstaal. Vooral wanneer men uitgaat van verzinkt bandstaal leidt dit in het algemeen tot goedkopere oplossingen dan wanneer men de profielen na het walsen zou verzinken. Veel voorkomend is ook de gelakte of gemoffelde uitvoering. De voorbehandeling bestaat dan bijvoorbeeld uit ontvetten en beitsen.

Vormgeving

In de praktijk komen thans enige honderden profielvormen voor, uiteenlopend van zeer eenvoudig tot zeer gecompliceerd. Vrijwel iedere denkbare doorsnedevorm kan worden gefabriceerd.

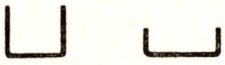
Dankzij de verbeterde lastechnieken is het eveneens mogelijk elektrisch gelaste doosprofielen in een groot aantal vormen te produceren. In tegenstelling tot de warmgewalste profielen is het vrijwel onmogelijk een scherpe indeling te maken naar profielvorm. Met enige fantasie is de weergegeven opstelling te maken, waarbij men moet bedenken dat dit slechts een greep is uit de enorme verscheidenheid van koudgevormde profielen. Van deze profielen kunnen de hoeken met elke gewenste straal worden afgerond, terwijl tevens de staalkwaliteit nog kan variëren.

Toepassing van koudgevormde profielen

In toenemende mate ziet men de profielen toegepast bij:

- carrosseriebouw
- ramen en deuren
- kozijnen en vensterbanken

a. hoekprofielen

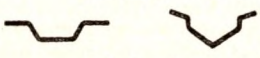


b. U-profielen

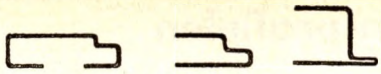
c. Z-profielen

d. C-profielen

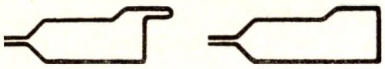
e. Omega profielen



f. bak- of gootprofielen

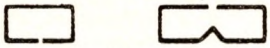


g. kozijnprofielen



h. deurprofielen

i. liggerprofielen



j. kolomprofielen

k. doos- of kokerprofielen (ook wel geprofileerde pijpen genoemd)

Enkele vormgevingsmogelijkheden van uit bandstaal koudgevormde profielen

- gevelpuien, etalages
- verkeersgeleidingen (vangrails)
- rijwielstallingen
- balustrades
- hekken
- trappen en leuningen

Vermeldenswaard zijn nog een aantal bijzondere constructies van koudgevormd materiaal, die vooral in Amerika op ruime schaal worden toegepast. Het betreft hier de machinaal geproduceerde vakwerkliggers, die geheel uit koudgevormde profielen zijn opgebouwd. Ook worden wel dergelijke profielen voor boven- en onderrand toegepast, terwijl de wandstaven uit zig-zag gebogen buis of staaf bestaan. De op deze wijze vervaardigde liggertjes worden soms gebruikt als vloerbalken, waarop dan een dunne geprofileerde staalplaat kan worden bevestigd. Het geheel wordt hierna afgewerkt met een laag beton.

Een andere bijzondere toepassing van koudgevormde profielen vormen de ruimtelijke staalconstructies in combinatie met dunne staalplaat. De vakwerkstaven en knoopplaten worden dan volledig automatisch geproduceerd tot een beperkt aantal standaardelementen. Door de ruimtelijke werking van deze constructie kan het staalgebruik betrekkelijk gering zijn, terwijl het bovendien mogelijk is grote overspanningen te bereiken. Kolomvrije ruimten met overspanningen van 50 tot 100 m zijn op deze wijze bij herhaling geconstrueerd. Voor bijzondere toepassingen zoals bijvoorbeeld bij expositieruimten en sporthallen kunnen deze constructies, zowel in functioneel als in esthetisch opzicht, zeer aantrekkelijk zijn.

Zoals in vele takken van de techniek leidde ook hier het begrip standaardisatie tot economische oplossingen. Als voorbeeld hiervan kunnen worden genoemd de diverse typen standaardhallen, geheel opgetrokken uit koudgevormde profielen en platen. Zowel de draagconstructie als de afdichtingen van gevels en dak kunnen geheel uit geprefabriceerd koudgevormd materiaal worden samengebouwd.

GEPROFILEERDE STAALPLAAT

Een belangrijke toepassing in de bouw die men de laatste jaren steeds meer ziet is de geprofileerde staalplaat voor daken, gevels en vloeren. De populariteit van dit produkt wordt niet alleen aan economische factoren toegeschreven (geringe kosten per m²) maar eveneens aan andere factoren, zoals:

- de voordelen van het bouwen met grote geprefabriceerde onderdelen (doelmatige planning, hoog bouwtempo);
- het ontbreken van steiger- en bekistingsmateriaal;
- het vervallen van schilderskosten bij toepassing van voorbedekt plaatstaal;
- de esthetische aantrekkelijkheid van gekleurde, strakke wanden met een — door het relief veroorzaakt — schaduweffect;
- gering gewicht;
- keuzemogelijkheid uit diverse profielvormen, typen van oppervlak en kleuren.

Daken

Bij de constructie van platte daken speelt de sterkte en de stijfheid van de geprofileerde plaatelementen een grote rol. Al naar gelang van de afstand tussen de gordingen, de wind- en sneeuwbelasting en het gewicht van het isolatiemateriaal, bestaat er keuzemogelijkheid in een veelheid van profielvormen, profielhoogten en plaatdikten. Met deze platen kunnen overspanningen worden bereikt variërend van 2,5 - 8 meter.
In vrijwel alle gevallen is het materiaal continu thermisch (Sendzimir) verzinkt. Ter vergroting van de duurzaamheid of ter verfraaiing, worden dakplaten soms aan één of aan beide zijden voorzien van een gekleurde kunststof- of verflaag.

Geprofileerde staalplaten worden behalve voor platte en hellende daken veel toegepast voor luifels, overkappingen en dergelijke constructies.

Gevels

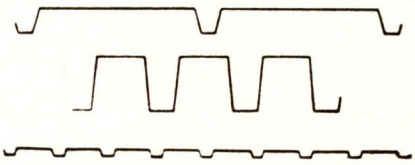
Voor buitenwanden of gevels worden geprofileerde staalplaten op verschillende manieren toegepast:

- als **gevelbekleding** worden ze gebruikt om bestaande wanden zowel van binnen als van buiten te bedekken. Dit wordt niet alleen gedaan om het uiterlijk te verfraaien, maar tevens om de fysische eigenschappen van de muur te verbeteren. De geprofileerde bouwplaten worden hierbij op een lichte draagconstructie gemonteerd die tegen de ruwe wand van het bouwwerk is bevestigd. Op eenvoudige wijze kunnen eventuele bouwtoleranties tussen de massieve wanden de draagconstructies worden opgevangen. Ook bij „face-lifting" van gebouwen wordt veel geprofileerde plaat gebruikt;
- als niet **dragende buitenwand** worden de plaatelementen aan een skelet bevestigd en vervullen zodoende een ruimte-afsluitende functie. Niet dragende buitenwanden worden zowel enkel- als dubbelwandig en zowel met als zonder warmte- en geluidsisolatie uitgevoerd. Bij een geïsoleerde wandconstructie kan de binnenwand zowel uit vlakke als uit geprofileerde plaat worden geconstrueerd. Enkele firma's leveren gevelelementen in sandwichconstructie die over het algemeen uit vlakke plaat of uit plaat met een klein profiel bestaat en waarbij de isolatie vast verbonden is met de beide platen.
- als **niet dragende buitenwand** worden de plaatelementen aan wel uitgevoerd voor garages, schuren en dergelijke eenvoudige constructies.

Als uitgangsmateriaal voor geprofileerde staalplaat voor gevels wordt in de meeste gevallen continu thermisch verzinkte (Sendzimir) plaat toegepast. Deze wordt, meestal vóór het profileren van de plaat, voorzien van een primer en een of meerdere gekleurde deklagen in de vorm van verf, kunststofpasta of kunststoffolie. Ook worden bouwplaten geleverd waarbij de gekleurde kunststof-toplaag op een ondergrond van teerbitumen is aangebracht.

Naast een ruime kleurkeuze bieden de meeste leveranciers verschillende typen deklagen waardoor het mogelijk is voor iedere atmosferische situatie een geëigende oppervlaktebescherming van het staal te kiezen. Ten aanzien van de verbindingen van de gevelplaten aan elkaar en aan de draagconstructie, bestaan verschillende systemen, waaromtrent uitgebreide voorlichting door de leveranciers wordt gegeven.
In speciale gevallen kan aan de staalplaat een zodanige vorm worden gegeven dat een samenwerking ontstaat tussen het beton en het staal, waardoor sterkere en lichtere constructies worden verkregen.

Enkele voorbeelden van profielvormen voor dak- en gevelplaten



Vloeren

Vloerconstructies van geprofileerde staalplaat, gecombineerd met beton worden thans ook toegepast. De tevens als bekisting fungerende plaat kan in een zodanige vorm worden gekozen dat holle ruimten ontstaan voor het doorvoeren van leidingen. Bij dergelijke vloerconstructies kan het plafond van de onderliggende ruimte op eenvoudige wijze aan de plaat worden opgehangen.

PIJP- EN KOKERPROFIELEN

Staalcentrum Nederland, Amsterdam

De toepassing van ronde stalen pijpen in de bouw heeft de laatste jaren een grote vlucht genomen. Niet alleen als gas- en vloeistofgeleider heeft de stalen buis sinds lang zijn waarde bewezen, maar ook als constructiemateriaal — steigers, dakspanten in vakwerkverband, ondersteuningsmateriaal voor vloerbekistingen — speelt de ronde pijp een belangrijke rol in de bouw. Het op de markt beschikbaar komen van de vierkante en rechthoekige kokerprofielen heeft de keuzemogelijkheid voor de constructeur nog belangrijk verruimd. Dank zij de vlakke zijden van dit kokerprofieltype kunnen de verbindingen van vakwerkconstructies gemakkelijk worden uitgevoerd. Bestaande werkplaatsoutillage kan zonder meer worden gebruikt, terwijl bovendien de gebruikelijke lasmethoden op geen enkele wijze verschillen van die lastechnieken die gewoonlijk op dit gebied worden toegepast. Verbindingen tussen kokerprofielen onderling (rechthoekige doorsnede!), alsook aan ronde pijpprofielen en aan de normale gewalste profielen zijn uit te voeren zonder dat schetsplaten worden toegepast. Plaatsen waar zich vuil en vocht zouden kunnen opeenhopen worden op deze wijze zo veel mogelijk vermeden.

Mede door het ontbreken van verbindingsplaten is het staaloppervlak van constructies uit kokerprofielen ca. 40% kleiner dan van de traditionele staalconstructies, waardoor aanzienlijke besparingen op verf- en onderhoudskosten worden bereikt. Door de uiteinden van de kokerprofielen af te sluiten door middel van een rondgaande las kan men bovendien bereiken dat er geen roestvorming in het inwendige van de buis optreedt.

Kokerprofielen zijn per kilogram duurder dan de gewone gewalste profielen. Toch blijkt in bepaalde gevallen de toepassing ervan tot een besparing van de totale kosten van een bouwwerk te leiden door de volgende factoren:
— de belangrijk gunstiger verhouding weerstandsmoment-gewicht betekent een besparing op de benodigde staaltonnage;
— de kosten van bewerking, de laskosten en de montagekosten kunnen lager liggen.
— door het lagere totaalgewicht kunnen de funderingskosten alsmede de transport- en „handling"-kosten geringer zijn;
— de nauwe afmetingentoleranties van pijp- en kokerprofielen maken prefabricage mogelijk. De montagewerkzaamheden worden hierdoor vereenvoudigd.

Voor de uitvoering van draagconstructies van industriële bouwwerken en flatgebouwen zijn deze profielen zeer geschikt; zij kunnen b.v. ideale draagkolommen vormen die, ter verhoging van de toe te laten belasting, nog met beton kunnen worden gevuld. Bij een recente toepassing van kokerprofielen in de kolommen van een gebouw werden de profielen met water gevuld waardoor de brandwerendheid op efficiënte wijze is verhoogd doordat van de grote warmte-inhoud van water gebruik wordt gemaakt. Het is duidelijk dat met eenvoudige chemische middelen de corrosieve invloed van het water alsook het bevriezingsgevaar kan worden tegengegaan.

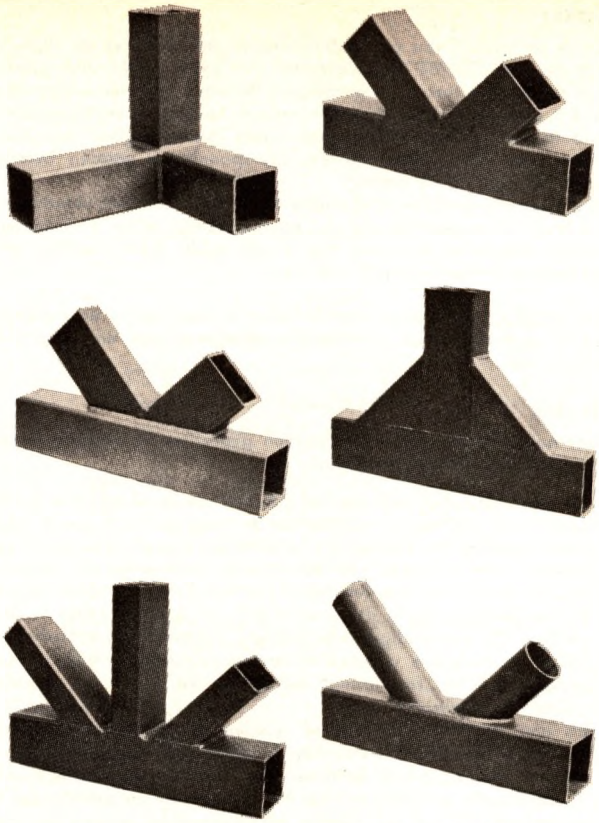
Door toepassing van kokerprofielen bij de fabricage van voetgangersbruggen, loopbruggen tussen gebouwen, trappen, borstweringen, hekken, e.d.., bereikt men slanke en esthetisch fraaie constructies.

De essentiële technische voordelen van stalen kokerprofielen met vierkante of rechthoekige doorsnede kunnen als volgt worden samengevat:
— bij drukbelasting: kokerprofielen hebben een geringe slankheidsgraad en de verhoging van de toelaatbare spanning die daarvan het gevolg is, maakt dat deze profielen ideale constructie-elementen zijn voor kolommen;
— bij trekbelasting: deze profielen geven een betere axiale verdeling van krachten zodat de totale doorsnede gebruikt kan worden voor de berekening van de toelaatbare belastingen;

In die gevallen waarbij kokerprofielen onderhevig zijn aan buigbelasting is het verder niet nodig met een verlaagde toelaatbare spanning te rekenen voor dat deel der constructie dat op druk wordt belast;
— bij torsiebelasting: kokerprofielen hebben een veel grotere weerstand tegen wringing dan praktisch alle andere profielvormen;
— bij schuifbelasting: dank zij het dubbele lijf, beschikken kokerprofielen over een zeer hoge weerstand tegen dwarskrachten.

Momenteel zijn kokerprofielen in een grote verscheidenheid van afmetingen beschikbaar. Profielen met een vierkante doorsnede worden gefabriceerd in vele afmetingen van ongeveer 12,5 tot 265 mm met wanddikten variërend van 1,0 tot 17,5 mm. De rechthoekige profielen variëren van 20 x 10 mm tot 300 x 200 mm met dezelfde wanddikten.

Het is te verwachten dat binnen afzienbare tijd de hierboven gegeven fabricagegrenzen overschreden worden. Alle kokerprofielen, zowel naadloos als gelast, kunnen geleverd worden in de kwaliteit Fe 410 en Fe 510. Sinds enige tijd worden eveneens kokerprofielen gefabriceerd met een nog hogere trekvastheid van 765-920 N/mm^2 en een vloeigrens van 685 N/mm^2. Normaliter worden kokerprofielen geleverd met een grondverflaag van een zink-chromaat primer, waardoor een goede bescherming bereikt wordt gedurende transport en opslag.



Constructievoorbeelden van pijp en kokerprofielen

Brandveiligheid staalkonstrukties

door Ir. H. B. EVERS, Directeur Stichting CENTRUM BOUWEN IN STAAL

De brandveiligheid van een gebouw beoogt drie hoofdzaken:
— de veiligheid van mens en dier in het gebouw;
— voorkoming van uitbreiding van de brand naar de belendingen;
— beperking van materiële schade in en aan het gebouw.

De brandveiligheid heeft vele facetten. Zo heeft de afschuwelijke ramp van de brand in het warenhuis „Innovation" in BRUSSEL, die ook ons in Nederland met ontzetting en deernis heeft vervuld, speciaal de aandacht gericht op de vraagstukken van de vluchtwegen en de verstikking door rook. Het probleem echter, waarvoor de konstrukteur staat, is dat van de vermindering van de sterkte-eigenschappen van staal bij oplopende temperaturen.
Eigenlijk was tot omstreeks 1960 over dit vraagstuk maar weinig bekend en vrijwel geen speurwerk op dit gebied verricht. Als gevolg hiervan liepen de meningen sterk uiteen. Een staalkonstruktie behoefde in de ene gemeente niet bekleed te worden, terwijl in de aangrenzende gemeente een zware betonomkleding werd vereist. Zo kon het gebeuren dat een bepaald skelet, dat door vorm en aard het meest voor toepassing van staal aangewezen scheen, door het subjectieve oordeel van plaatselijke brandpreventie-autoreiteiten in beton moest worden gekonstrueerd.
Enerzijds dus: de belangen van de staalkonstructeurs, die uiteraard geen, althans zo min mogelijk omkleding wensen om hun concurrentie-positie zo gunstig mogelijk te maken.
Anderzijds: de inzichten van hen, in wier handen de veiligheid en het algemeen belang zijn gesteld.
Door een studiegroep van de Commissie Research Staalkonstrukties van de Stichting Centrum Bouwen in Staal heeft men na 1960 de bestudering en de onderzoekingen van de vraagstukken, samenhangende met de brandveiligheid van staalkonstrukties krachtig ter hand genomen.
In deze begeleidingscommissie „Brandveiligheid Staalkonstrukties" heeft men naast 2 vertegenwoordigers van de staalkonstruktiewerkplaatsen ook representanten van gemeentelijke Bouw- en Woningtoezicht-instanties, onderzoekingsinstituten en brandweerorganisaties aangetrokken, teneinde een zo veelzijdig mogelijke samenstelling te waarborgen.
Thans na omstreeks 6 jaar kan gezegd worden, dat als gevolg van de werkzaamheden van deze studiegroep de inzichten in de brandveiligheid van staalkonstrukties belangrijk zijn verbeterd.
De resultaten van de onderzoekingen en studies van de studiegroep zijn neergelegd in het boekwerk „Brandveiligheid Staalkonstrukties", in opdracht van het Centrum Bouwen in Staal geschreven door **Ir. J. WITTEVEEN** van het Instituut voor Bouwmaterialen en Bouwkonstrukties van T.N.O.
Om de hoofdlijnen van deze nieuwe inzichten uiteen te zetten, dienen wij eerst enkele definities in te voeren:

Vuurbelasting

Onder het begrip vuurbelasting van een ruimte wordt verstaan de totale hoeveelheid verbrandingswaarde van het, in de ruimte aanwezige brandbare materiaal, uitgedrukt in kilogrammen hout per m² grondoppervlak. De, tot de konstruktie behorende brandbare onderdelen (houten deuren, linoleum vloeren etc.) dienen uiteraard hierbij te worden gerekend.
Als voorbeeld van een eenvoudige bepaling van de vuurbelasting in een tekenkamer moge naar fig. 1 worden verwezen.

HOUT

tekenborden	190 stuks à 26 kg =	4940 kg
oplegtafels	210 stuks à 48 kg =	10080 „
krukjes	190 stuks à 6 kg =	1140 „
		16160 kg

PAPIER

bij 200 tekenaars 200 × 25 kg — 5000 kg

LINOLEUM

vloerbedekking — 1800 kg

Vrijkomende warmte bij volledige verbranding:

Hout	16160 kg × 4500 kcal/kg =	72.700.000 kcal
Papier	5000 kg × 4000 kcal/kg =	20.000.000 kcal
Linoleum	1800 kg × 5000 kcal/kg =	9.000.000 kcal
		101.700.000 kcal

Oppervlakte tekenzaal 30 m × 50 m = 1500 m²

Vrijkomende warmte :

$$\frac{101.700.000 \text{ kcal}}{1500 \text{ m}^2} = 67.800 \text{ kcal/m}^2$$

Vuurbelasting :

$$\frac{67.800 \text{ kcal/m}^2}{4500 \text{ kcal/kg}} = 15 \text{ kg vurehout per m}^2$$

fig. 1

Standaard-brandcurve

Uiteraard is het temperatuursverloop van een brand van verschillende factoren afhankelijk: onder meer van de mogelijkheid tot toetreding van zuurstof. Ten behoeve van warmtestroomberekeningen en sterketeberekeningen heeft men het temperatuursverloop geschematiseerd tot een z.g. „standaard-brandkromme", welke is vastgesteld door de Internationale Organisatie voor Normalisatie.
Vanzelfsprekend zal een werkelijke brand zich niet volgens de standaard-brandkromme ontwikkelen. Niettemin blijkt dat, hoewel bij lage vuurbelasting de maximum temperaturen niet bereikt worden, toch het verband tussen temperatuur en tijd vrij goed door de standaard-brandkromme wordt weergegeven. (fig. 2). De standaard-brandcurve kan in de test-ovens van de verschillende brand-onderzoekingsinstituten worden gerealiseerd.

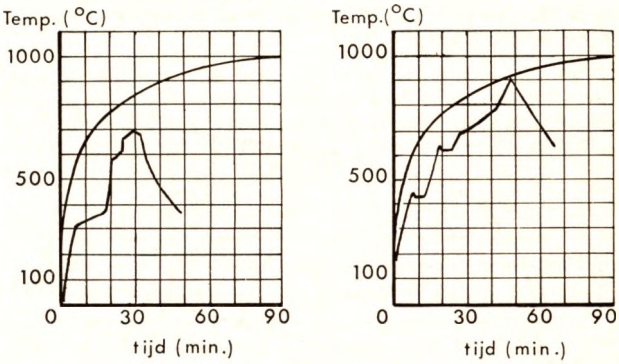


fig. 2

Brandduur

Bij onze verdere beschouwingen wordt als brandduur gedefinieerd: de tijd, nodig om de maximum temperatuur in de oven te bereiken (fig. 3). Hierbij beschouwen wij dus alleen het stijgende deel van de standaard-brandkromme. Het dalende gedeelte wordt verwaarloosd op grond van het feit, dat dit deel van de kromme enerzijds van weinig invloed is op de temperatuur van de in de ruimte aanwezige konstruktie, anderzijds dat een volledige verbranding van het materiaal bij natuurlijke branden niet zal voorkomen.

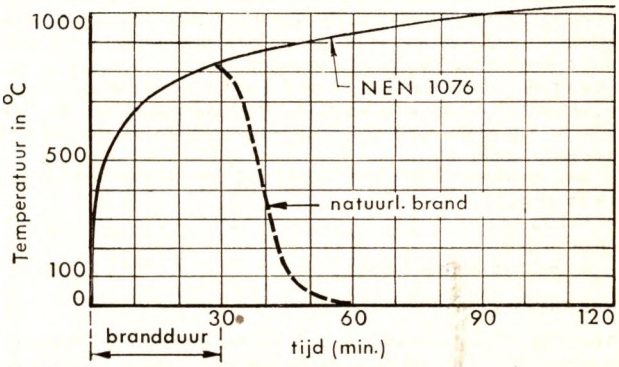


fig. 3

Verband vuurbelasting en brandduur

In verschillende landen heeft men op grond van een groot aantal brandproeven (ovenproeven) een vrij nauwkeurig verband gevonden tussen de vuurbelasting en de bijbehorende brandduur. Het blijkt, dat wanneer in een oven de standaard-brandkromme wordt gevolgd de brandduur, uitgedrukt in minuten nagenoeg gelijk is aan de vuurbelasting, uitgedrukt in kg hout per m² (kgh/m²). Wanneer we deze

betrekking tussen vuurbelasting en brandduur (fig. 4) combineren met de grafiek van de standaard-brandcurve kunnen we in één figuur (fig. 5) bij een gegeven vuurbelasting rechtstreeks de bijbehorende brandduur en de maximale temperatuur in de ruimte aflezen. Hoewel bij onze beschouwing enkele benaderingen werden

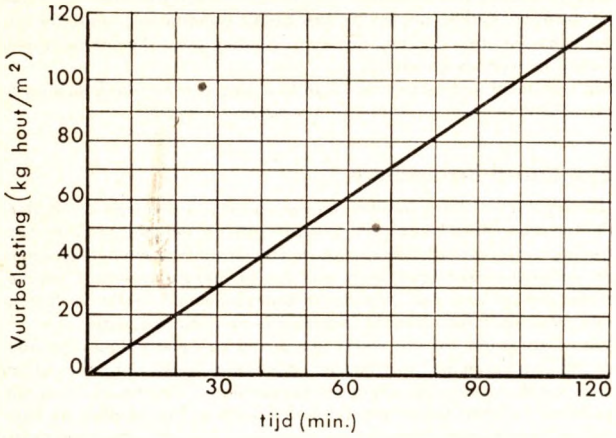


fig. 4

toegepast, mag uit een aantal onderzoekingen worden afgeleid, dat de bereikte temperaturen bij branden in de werkelijkheid hier niet te ver van afwijken.

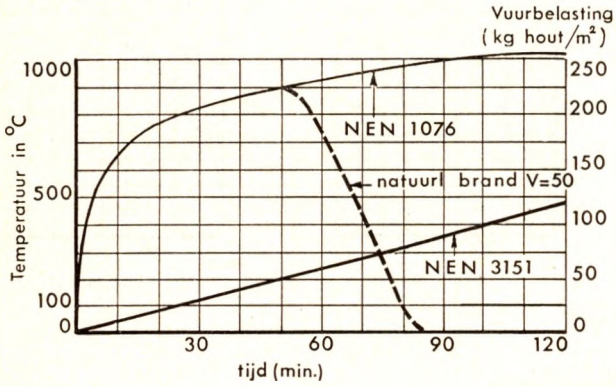


fig. 5

Eigenschappen van staal bij hogere temperaturen

Bezien we de grafiek (fig. 6) waarin het verloop van de sterkte- en stijfheidseigenschappen bij temperatuursverhoging staat aangegeven dan blijkt, dat de treksterkte tot ± 200 °C eerst oploopt om vervolgens snel te verminderen.
De vloeigrens daarentegen toont bij temperatuursverhoging een geleidelijke daling. We merken op dat tussen 400 ° en 450 °C de vloeigrens nog maar ca. 1600 kg/cm² bedraagt, een waarde gelijk aan de toelaatbare spanning in onze konstrukties.
Ook de elasticiteitsmodulus van staal neemt bij temperatuursstijging regelmatig af, zij het langzamer dan de vloeigrens; zij bedraagt bij 600 °C nog slechts 60% van haar oorspronkelijke waarde bij kamertemperatuur.
In een staalkonstruktie onderscheiden wij drie soorten konstruktie-elementen n.l.:
— trekstaven;
— drukstaven;
— op buiging belaste liggers.

a. de trekstaaf

Aangezien bij het overschrijden van de vloeigrens grote vervormingen optreden is als regel de sterkte van een trekstaaf afhankelijk van de vloeigrens.
Deze vloeigrens bereikt, zoals wij reeds zagen bij ca. 450 °C een waarde van 1400 à 1600 kg/cm² hetgeen gelijk is aan onze werkspanning. Wanneer we aannemen, dat in geval van een catastrofe zoals brand, onze zekerheids-coëfficiënt nog juist 1 moet zijn, is dus bij 450 °C juist de z.g. kritische temperatuur bereikt.
Overigens merken wij op, dat in werkelijkheid vaak de zekerheidsfactor groter zal zijn dan 1. Immers het is niet waarschijnlijk, dat op het tijdstip van de brand ook de maximale statische belasting zal optreden.

b. de drukstaaf

Ten aanzien van drukstaven met een slankheid van ongeveer λ = 30 geldt de zelfde beschouwing als voor trekstaven en geldt eveneens een kritische temperatuur van ca. 450 °C. Bij grotere slankheden echter geldt de formule:

$$P_k \equiv \frac{\pi^2 EI}{l_k^2}$$

en is dus de knikkracht recht evenredig met de elasticiteitsmodulus E.
In de Nederlandse voorschriften wordt voor knik een veiligheidscoëfficiënt van 3,5 in het elastische gebied aangenomen.
Deze coëfficiënt ligt hoger dan bij trekstaven, aangezien aanvangsexcentriciteiten en verschillende onnauwkeurigheden e.e.a. ongunstig beïnvloeden. De reële veiligheid ligt daarom in feite niet hoger dan voor andere konstruktie-elementen n.l.: bij 1,7. Wanneer we voor een catastrofe als brand juist nog een veiligheidsfactor = 1 zouden accepteren dan zou dus de $E = \frac{2.100.000}{1,7} = 1.200.000$ moeten zijn.

Uit de grafiek (fig. 6) blijkt, dat deze kritische temperatuur voor gedrongen drukstaven optreedt bij ca. 550 °C, hetgeen dus ca. 100 °C hoger is dan voor trekstaven.

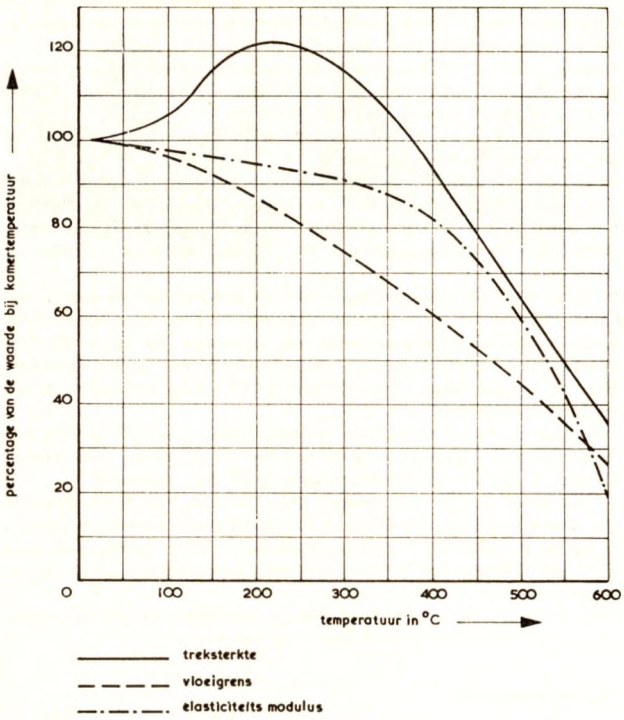


fig. 6

c. Op buiging belaste liggers

Oppervlakkig gezien, zou men dit in het algemeen kunnen opvatten als een combinatie van trek (benedenflens) en druk (bovenflens) van de ligger, zodat, uitgaande van werkspanningen van 1400 à 1600 kg/cm² de kritische temperatuur bij ca. 450 °C zou liggen.
In werkelijkheid blijkt echter nog een andere factor van groot belang te zijn n.l.: de mate waarin de konstruktie statisch bepaald of onbepaald is.
Bezien we daartoe de in fig. 7 bovenaan, gelijkmatig verdeelde ligger, welke op 2 scharnierpunten is opgelegd en dus statisch bepaald is. In het midden is het moment het grootst. Wanneer deze ligger nu gelijkmatig wordt verhit, zal daarom de middendoorsnede het eerst gaan vloeien. Er onstaat daar een z.g. plastisch scharnier. Verhitten we de ligger nog meer, dan zal zij labiel worden en daar bezwijken. Bij een statisch bepaalde konstruktie is dus één door verhitting ontstaan scharnier voldoende voor bezwijken.
Bezien wij thans de statisch éénvoudig onbepaalde ligger over drie steunpunten in fig. 7 onderaan. Ook deze ligger draagt een gelijkmatig verdeelde belasting. Hier treedt het grootste moment op in de doorsnede boven B. Gelijkmatige verhitting van de ligger zal eerst in deze doorsnede B, boven het middensteunpunt derhalve, een plastisch scharnier doen ontstaan, hetgeen weer bij 400 à 450 °C zal geschieden. Echter: hierdoor is de konstruktie nog niet labiel geworden; in feite is zij teruggebracht van een statisch eenvoudig onbepaalde konstruktie tot een statisch bepaalde. De over 3 steunpunten aangebrachte ligger is eigenlijk teruggebracht tot 2 liggers,

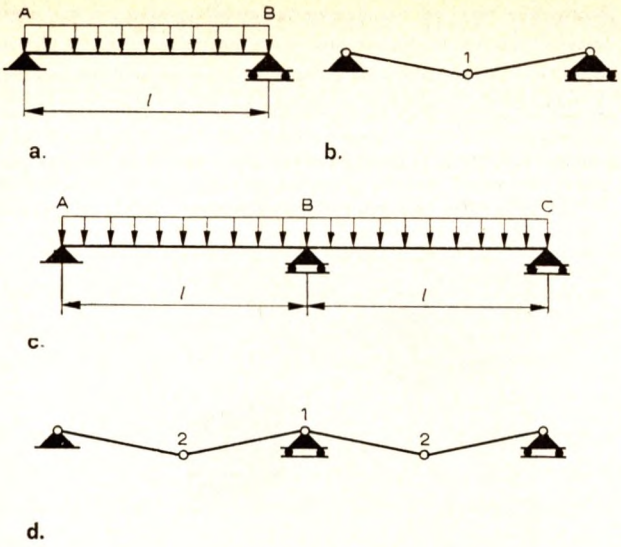


fig. 7

elk op 2 steunpunten waarvan één met een constant inklemmingsmoment.
De temperatuur kan nu nog meer toenemen, totdat vervolgens in de middens der velden nieuwe plastische scharnieren optreden, waarna de konstruktie labiel wordt en bezwijkt.
Dit blijkt bij ruim 500 °C plaats te vinden, dit betekent dus: een grotere weerstand tegen verhitting dan bij het geval van fig. 7 bovenaan. Voor meervoudig statisch onbepaalde konstrukties kunnen we uiteraard analoge beschouwingen houden. Steeds weer zal blijken, dat **naarmate de graad van statisch onbepaald zijn groter is, ook de weerstand tegen brand groter wordt.**

Temperatuur in een staalprofiel

De volgende vier factoren beïnvloeden de temperatuur Ti van een, aan brand blootgesteld, staalprofiel:
— de omgevingstemperatuur Tu
— aard en dikte van de isolatie
— wijze van isoleren
— vorm van de doorsnede.
In formule uitgedrukt wordt de temperatuurstijging Δ Ti:

$$\Delta Ti \equiv (T_u - T_i) \cdot \Delta t \cdot \frac{k}{C_s f_s} \cdot \frac{F}{A} \cdots (I)$$

(zie ook fig. 8)
waarin $C_s f_s$ = soortelijke warmtecapaciteit van het staal.
k = transmissiecoëfficiënt
F = staaloppervlak per eenheid van lengte, waardoor warmte wordt toegevoerd
A = staalinhoud per eenheid van lengte.

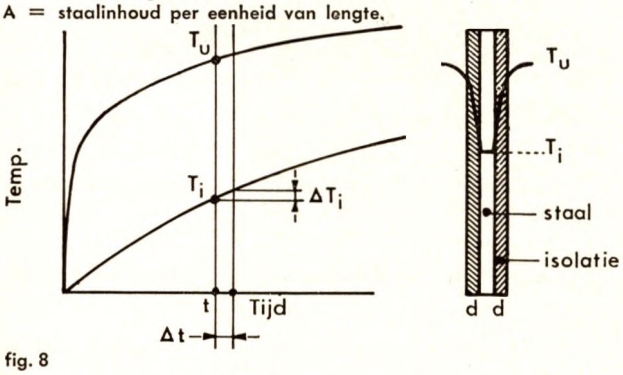


fig. 8

Dat de temperatuurstijging in het staalprofiel rechtevenredig is met het temperatuursverschil binnen en buiten het profiel, en met de tijd zal weinig verwondering wekken.
De soortelijke warmte capaciteit $C_s f_s$ kan in de handboeken worden gevonden. Voor de transmissiecoëfficiënt k geldt de formule:

$$k = \frac{1}{\frac{1}{\alpha} + \frac{d}{\lambda}}$$ waarin:

α = warmteovergangscoëfficiënt
d = dikte van de isolatie
λ = warmtegeleidingscoëfficiënt van de isolatie.

Bij niet geïsoleerde profielen wordt de 2e term in de noemer van de breuk O en wordt:

$$k = \alpha$$

Bij geïsoleerde profielen blijkt $\frac{1}{\alpha}$ zeer klein t.o.v. $\frac{d}{\lambda}$

Hierdoor wordt:

$$k = \frac{\lambda}{d}$$

Zowel α als λ worden met behulp van een aantal ovenproeven experimenteel bepaald, waaruit dan weer de k kan worden afgeleid.
Met behulp van de verschillende gegevens kan dus voor uiteenlopende profielvormen en isolatiedikten het temperatuurverloop worden berekend.

Onbeklede staalkonstrukties

Uit het vorenstaande blijkt, dat, aangezien de materiaalfactoren k, $C_s f_s$ voor 2 verschillende onbeklede staalprofielen gelijk zijn het temperatuurverloop afhankelijk is van de profielfactor $\frac{F}{A}$ ofwel $\frac{\text{„verfoppervlak"}}{\text{doorsnede}}$
In fig. 9 zijn naast de standaard brandkromme, welke het tijd-temparatuurverloop in de ovenruimte aangeeft, tevens voor een zeer licht, slank IPE-profiel en een zwaar gedrongen HEM (beiden onbeschermd) de tijd-temperatuur krommen gegeven.
Het is of de ruimtetemperatuur a.h.w. vertraagd op de onbeklede staalprofielen is overgedragen. Hierbij valt duidelijk op, dat deze temperatuuroverdracht langzamer verloopt naarmate wij met een zwaarder en gedrongener profiel te maken hebben. Het relatief lichte IPE-profiel bereikt b.v. de kritische temperatuur van 450 °C reeds na 15 minuten (overeenkomende met een vuurbelasting van ± 15 kgh/m²). Het relatief zware HEM-profiel bereikt de kritische temperatuur van 450 °C eerst na 25 minuten (overeenkomende met een vuurbelasting van ca. 25 kgh/m²).

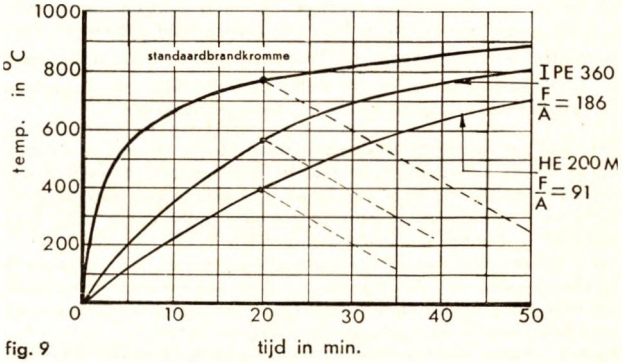


fig. 9

Vermelding verdient overigens het feit, dat in ons voorbeeld de beide profielen nagenoeg hetzelfde weerstandsmoment bezitten. Zou dus uit een statische berekening voortvloeien, dat een bepaald weerstandsmoment voor een balk nodig is en kennen wij de vuurbelasting in de beschouwde ruimte, dan kunnen wij vervolgens nagaan welk onbekleed profiel wij nodig hebben. Ook zouden wij — uiteraard bij hogere vuurbelastingen — lichtere profielen een omkleding kunnen geven. Het vraagstuk wordt dan teruggebracht tot een kostprijsvraagstuk waarbij wij een keuze moeten maken tussen de prijs van een licht, bekleed profiel en een iets zwaarder onbekleed profiel.

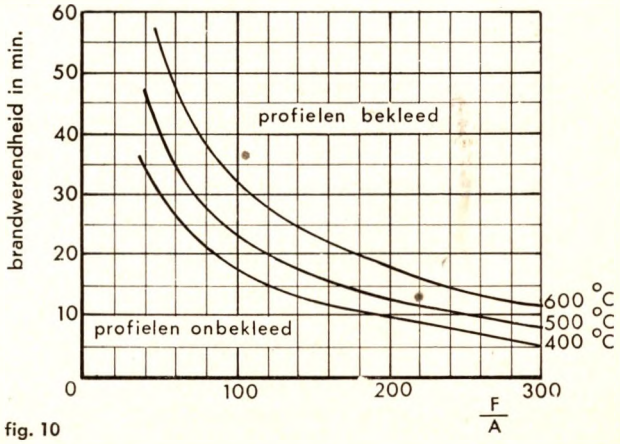


fig. 10

Voor een zeer groot aantal onbeklede profielen met uiteenlopende $\frac{F}{A}$ factor heeft men nu bepaald na hoeveel minuten de kritische temperatuur werd bereikt (fig. 10). Uit deze grafiek lezen we nu direct af bij een bepaalde vuurbelasting (en dus een bepaalde brandduur) welke $\frac{F}{A}$ nog juist klein genoeg is om geen bekleding behoeven toe te passen, uitgaande van aangenomen kritische temperaturen van 450 °C en 600 °C.

In het algemeen kan worden opgemerkt, dat de overgang tussen „bekleed-onbekleed" voor zwaardere, meer gedrongen profielen ligt bij 20 à 25 kgh/m² en voor lichtere profielen bij ongeveer 15 kgh/m².

Uiteraard geldt dat voor statisch bepaalde konstrukties en werkspanningen van 1400 à 1600 kg/cm². Hieruit volgt, dat bij lagere werkspanningen en statisch onbepaalde konstrukties de vuurbelastingen hoger kunnen zijn.

Bescherming van staalkonstrukties tegen brand

Bij vuurbelastingen hoger dan 20 kgh/m² kan het noodzakelijk worden een staalkonstruktie tegen brand te beveiligen en een isolatie toe te passen. In fig. 11 staan verschillende manieren aangegeven waarop de bekleding kan worden aangebracht.

Als eisen, aan een brandwerende bekleding te stellen, noemen wij:
— gunstige thermische eigenschappen;
— bestendigheid tegen chemische aantasting en temperatuursinvloeden;
— weerstand tegen mechanische beschadiging;
— gunstige prijs.

Als bekledingswijzen en materialen komen in aanmerking:

a. spuitlagen, rechtstreeks op de profielen met gips, vermiculite, asbest etc.;
b. pleisterlagen (doorgaans op steengaas) van mortels;
c. beton, om de profielen gestort. Dit heeft evenwel de nadelen van groot gewicht en geringe aanpassingsmogelijkheden;
d. platen en vormstukken van doorgaans steenachtige materialen;
e. schuimvormende verflagen, welke bij verhitting een schuimlaag ontwikkelen met gunstige thermische eigenschappen.

Tot voor kort werd de brandwerendheid (d.w.z. de tijd in minuten nodig om de kritische temperatuur te bereiken) voor beklede staalprofielen vastgesteld door een ligger of kolom in een brandoven te verhitten. Een bezwaar hiervan is, dat deze proef slechts geldt voor één profiel met één bekleding in één dikte.
Voor andere profielen en bekledingsdikten zouden nieuwe proeven moeten worden verricht. Men heeft echter een methode ontwikkeld om voor lichte bekledingsmaterialen met een zestal ovenproeven de brandwerendheid voor alle gevallen vast te stellen.
De zes proeven worden voor drie verschillende profielen (met dus drie verschillende $\frac{F}{A}$ factoren), ieder in twee bekledingsdikten in de oven genomen. Zij worden volgens de standaard brandkromme in de oven verhit en voor alle zes proefstukken wordt het tijdtemperatuursverloop bepaald. Vervolgens wordt de warmtegeleidingscoëfficiënt λ afgeleid en door toepassing van de vergelijking (I) kan nu ook voor andere profielen en andere bekledingsdikten het tijdtemperatuursverloop worden berekend.

Daarna kan men voor het toegepaste bekledingsmateriaal grafieken opstellen (zie fig. 10) bij een profiel met bepaalde $\frac{F}{A}$ factor bij een bepaalde bekledingsdikte de gevraagde brandwerendheid nagaan.

Momenteel worden door het Instituut voor Bouwmaterialen en Bouwkonstrukties T.N.O. in samenwerking met het Brandveiligheids-Instituut van T.N.O. te DELFT voor een groot aantal materialen deze proeven genomen, waarna zij verzameld zullen worden in een soort van „atlas", welke t.z.t. zal worden uitgegeven.

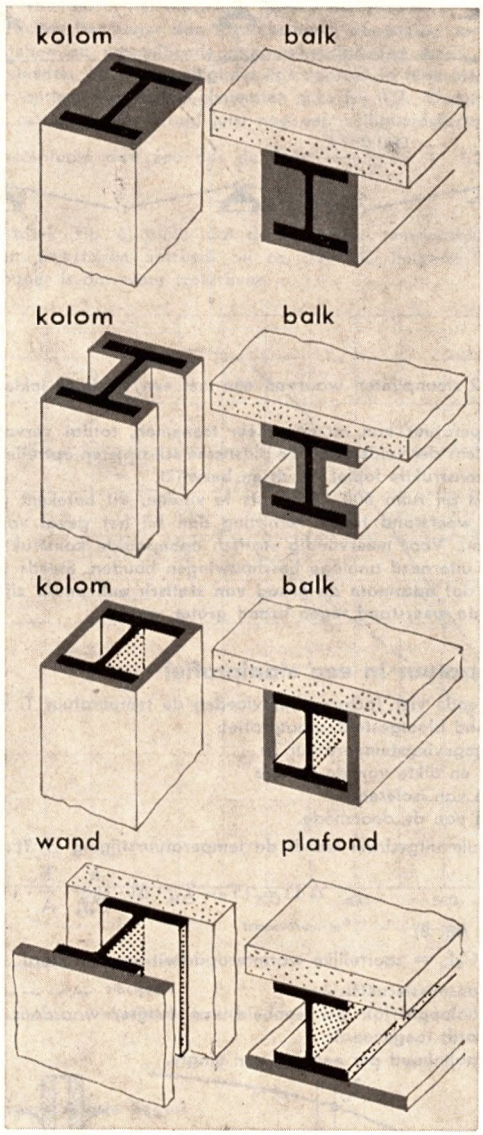


fig. 11

Voorschriften voor het vervaardigen en monteren van staalconstructies voor gebouwen (V.V.S.G.-1966)

Opgesteld door de Technische Commissie van het Staalbouwkundig Genootschap

Oktober 1966. Formaat 21 x 14,5 cm - 29 blz.

Het concept van deze voorschriften werd samengesteld door de Werkgroep 11 van de Technische Commissie van het Staalbouwkundig Genootschap.

In het algemeen moeten de staalconstructies waarvoor de T.G.B. 1972-Staal van de reeks „Technische Grondslagen voor de berekening van Bouwconstructies (T.G.B.-1970)" waarvoor deze norm geldt, voldoen aan de Voorschriften voor het Vervaardigen en monteren van Staalconstructies voor Gebouwen (V.V.S.G.).

Hierin kan een bijzondere aanbeveling worden gezien deze voorschriften in een overeenkomst of bestek van toepassing te verklaren hoewel, uiteraard, afwijkende bepalingen kunnen worden opgenomen. Het laatste dient te geschieden indien volgens het bestek of de overeenkomst de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van Werken (U.A.V.) gelden. Daarom zag de Technische Commissie van het Staalbouwkundig Genootschap, mede in het vaststellen van de U.A.V. aanleiding de herziening van de V.V.S.G.-1966 ter hand te nemen.

Met deze herziening is wederom belast de werkgroep 11 met Ir. A. KINGMA als voorzitter, J. P. LATERVEER, Ir. L. A. G. WAGENMANS en W. WESTERLAKEN als leden, en Prof. Ir. J. OOSTERHOFF als mentor.

Het secretariaat van deze werkgroep is dat van het Staalbouwkundig Genootschap.

De huidige voorschriften zijn verdeeld in 3 afdelingen en een toelichting.

Eerste Afdeling - Administratieve bepalingen.
Tweede Afdeling - Materialen.
Derde Afdeling - Fabriek en bouwplaats.

Deze afdelingen zijn onderverdeeld als volgt:

Eerste Afdeling

Benamingen (opdrachtgever, directie, aanbesteder, inschrijver en leverancier).
Verantwoordelijkheid voor het ontwerp, de berekeningen, tekeningen, fabricage, montage, enz.
Varianten.
Inlichtingen.
Onderaanneming, Toelevering.
Meer en minder werk.
Berekening van het geleverde gewicht.
Kosten van keuring.
Wijziging prijzen en lonen.
Leveringstermijn.
Betalingsvoorwaarden.
Risico, aansprakelijkheid, vrijwaring, verzekering.
Van toepassing zijnd Recht.
Beslechting van geschillen (Arbitrage).

Tweede Afdeling

Gewalst staal.
Maten en maatafwijkingen (Euronormen, enz.).
Klinknagels.
Schroefbouten.
Ankerbouten.
Elektroden.

Derde Afdeling

Algemeen.
Materialen.
Uitvoering in de fabriek.
Uitvoering op de bouwplaats.
Toezicht en contrôle.
Werkterrein, opslagruimten, keten, e.d.
Peil.

Toelichting

Hierin wordt waar nodig enige uitleg gegeven op de gegeven voorschriften.

Het is de bedoeling de V.V.S.G. toe te passen voor het maken van staalconstructies voor kantoor- en woongebouwen e.d. of in ieder geval staalconstructies die als statisch belast zijn te beschouwen.

Het voornemen bestaat, na de herziening, het N.N.I. te benaderen om deze voorschriften als normvoorschriften uit te geven.

Exemplaren van de voorschriften zijn op schriftelijke aanvraag tegen een vergoeding verkrijgbaar bij het:

Secretariaat van het Staalbouwkundig Genootschap, Weena 700,
ROTTERDAM-3, Postbus 20714.

J. HOOFTMAN,
Secretaris van het
STAALBOUWKUNDIG GENOOTSCHAP

B&G STAALKONSTRUKTIE B.V.

BUDEL

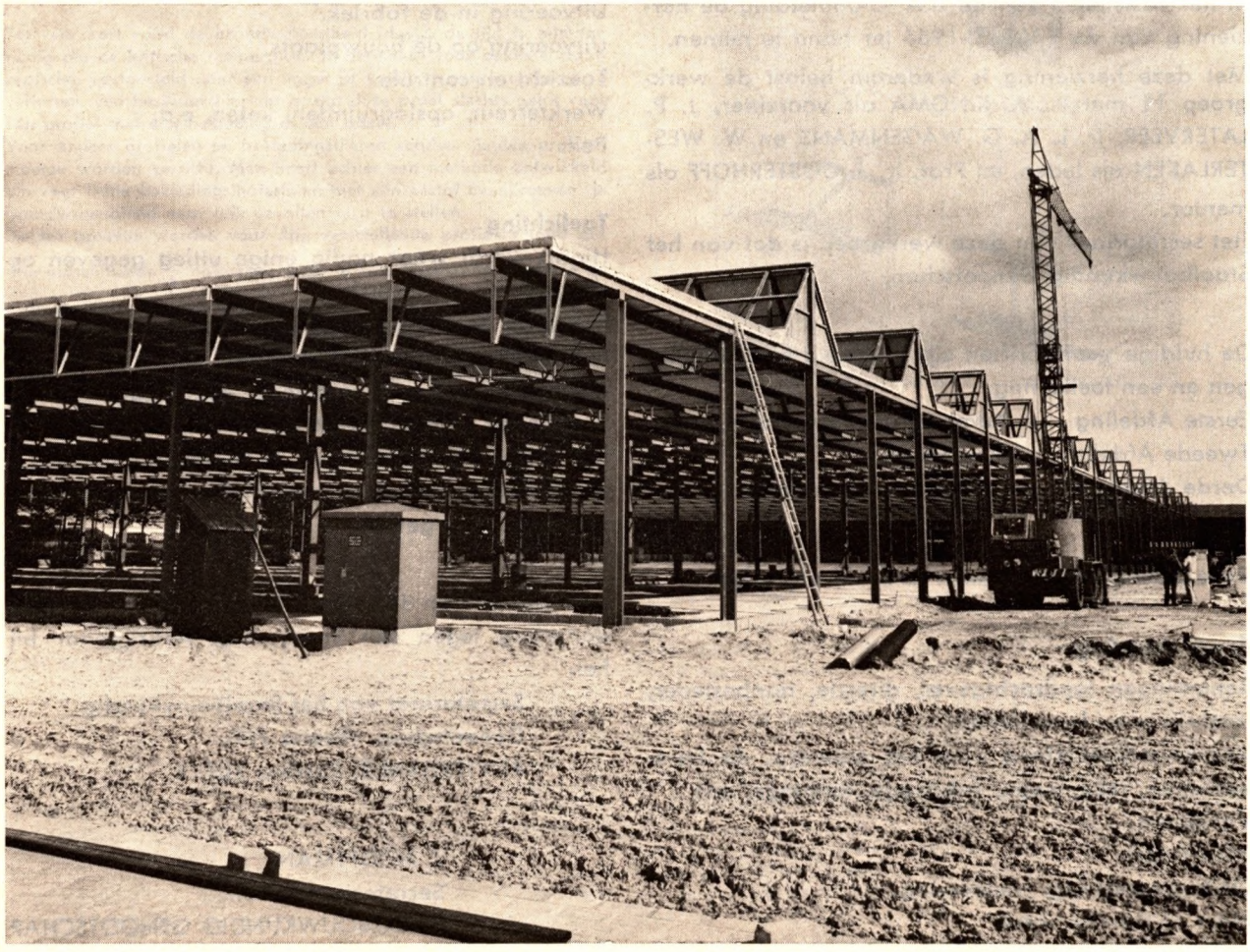
Fabriekstraat 106
Postbus 2009
BUDEL Nederland
Telefoon: 04958-1802*

Telex: 51657
Giro: 1096514
Bank: v. Lanschot, Eindhoven
Rek. nr. 22.53.46.516

B&G bouwt snel en modern in staal, ruim 5000 ton per jaar

Eigen ontwerp- en konstruktie bureau

Eigen montage dienst



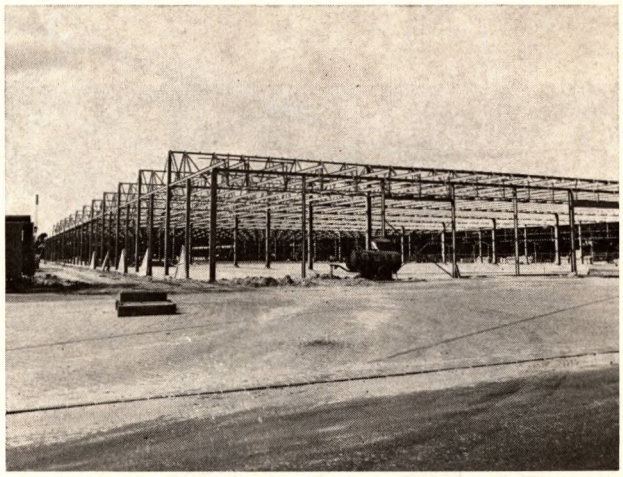
B&G STAALKONSTRUKTIE B.V.

BUDEL

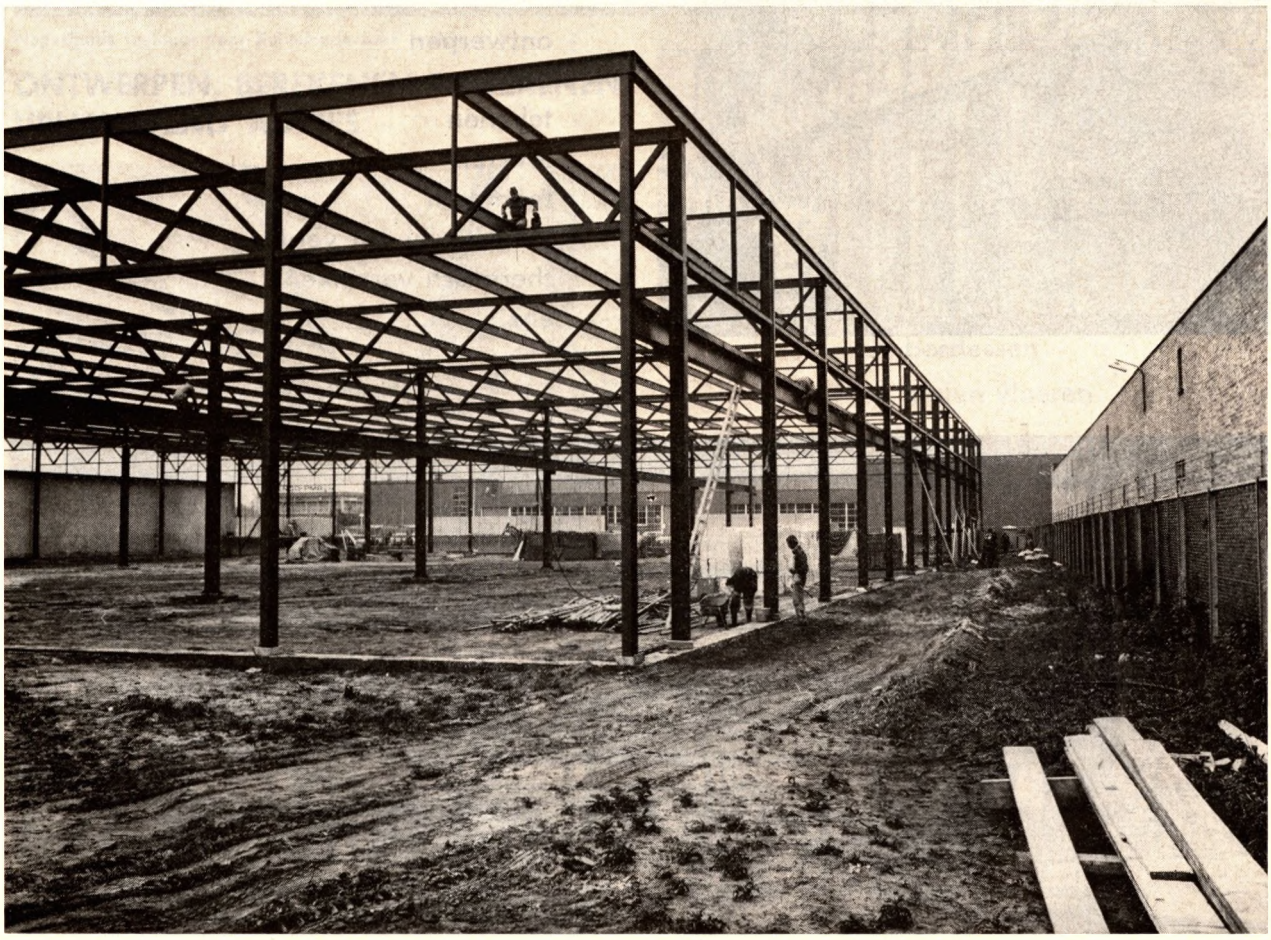
Fabriekstraat 106
Postbus 2009
BUDEL Nederland
Telefoon: 04958-1802*

Telex: 51657
Giro: 1096514
Bank: v. Lanschot, Eindhoven
Rek. nr. 22.53.46.516

B&G levert zware staalkonstrukties voor:



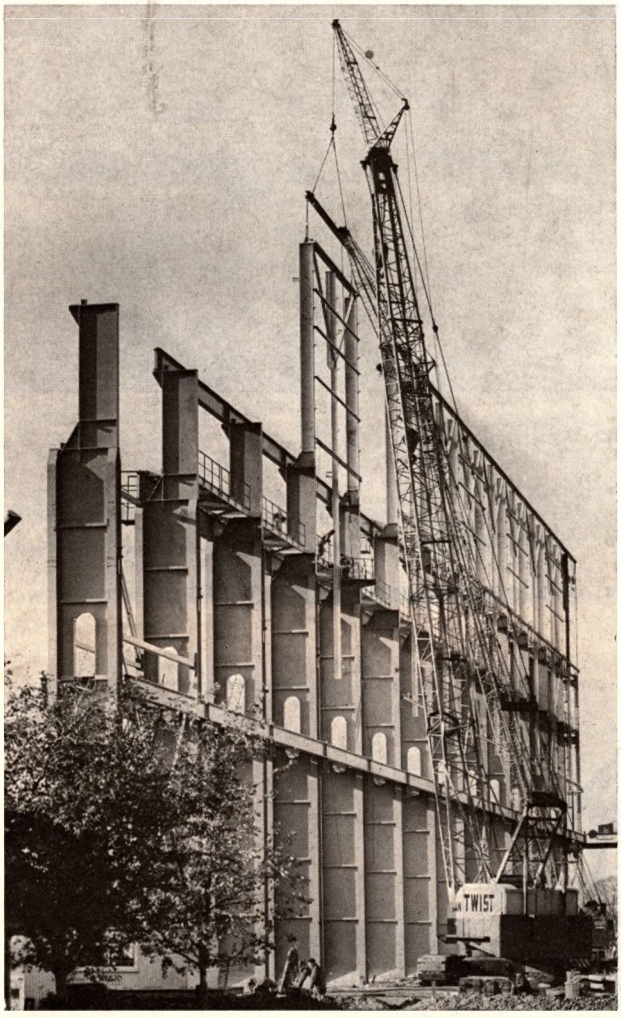
- Fabriekshallen
- Kraanbanen
- Kantoorgebouwen
- Scholen
- Fundaties voor ketels
- Chemische installaties
- Scheepsbouwloodsen
- Winkelcentra
- Veilinghallen
- Sporthallen
- Zwembaden
- Leidingbruggen



CONSTRUCTIEWERKPLAATS EN MACHINEFABRIEK N.V.

]BAILEY[

Lekdijk 266
Nieuw-Lekkerland
tel. (01848) 14 36
postbus 5



STAALCONSTRUCTIES

voor:

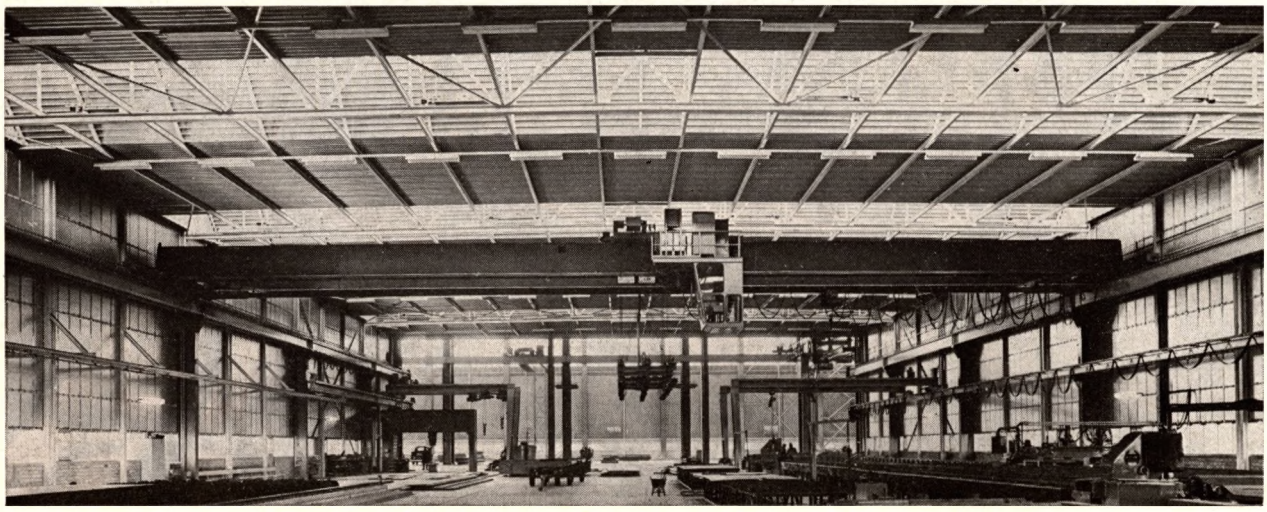
fabrieken
scheepsbouwhallen
veilinggebouwen
kantoorgebouwen

KRANEN:

torenkranen
wipkranen
loopkranen
portaalkranen
enz.

WIJ VERZORGEN:

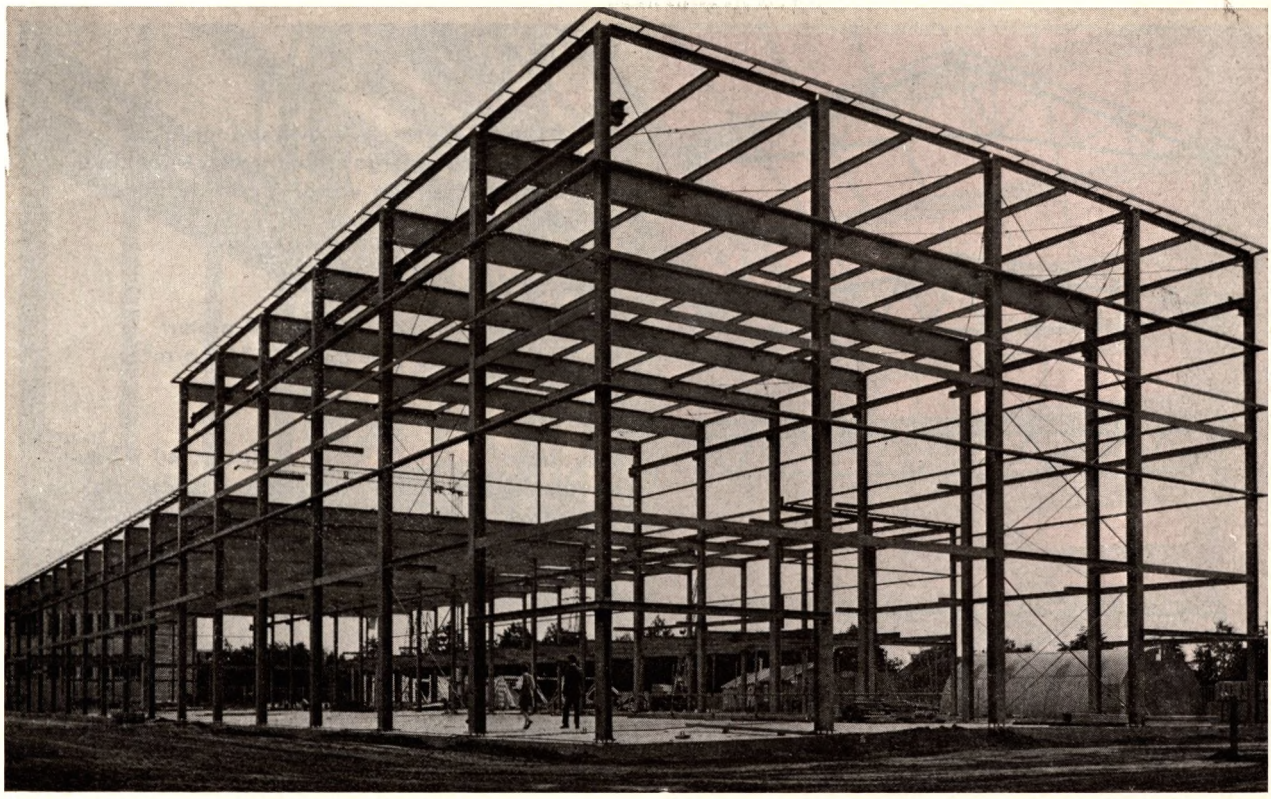
ontwerpen
berekenen
tekenen
leveren
monteren
staalstralen en verven
thermisch verzinken
enz.



BEMACO b.v.

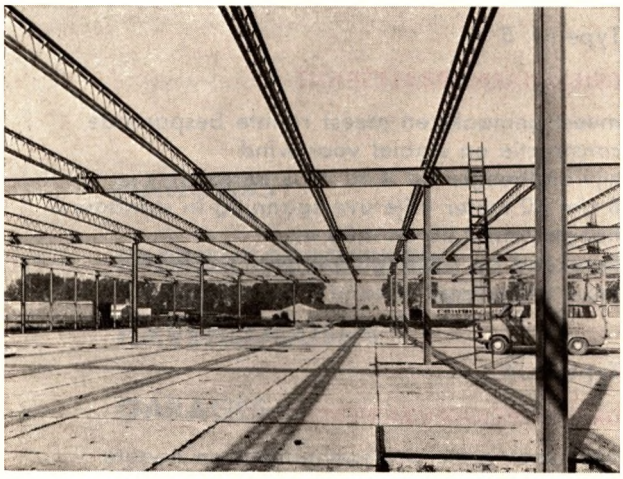
KONSTRUKTIEWERKPLAATS EN MACHINEFABRIEK

GENDT (bij Nijmegen) **Telefoon (08812) 22 04 (3 lijnen)**



Nederlands Instituut voor Zuivelonderzoek te Ede

ONTWERPEN, BEREKENEN EN TEKENEN. VRIJBLIJVEND ADVIES



Magazijn AKZO te Nijmegen. Oppervlakte 4500 m².

Onze konserveringsafdeling beschikt over:
- een grote werpstraalmachine en een hypermoderne straalcabine van grote afmeting
- een grote konserveringshal waardoor het produkt na het schilderen niet meer verplaatst behoeft te worden, hetgeen uiteraard de kwaliteit ten goede komt.

Vloeroppervlakte van onze werkplaatsen 5800 m².

Staalkonstrukties

fabrieksgebouwen
garages
scholen
bordessen
stalen vloeren
kraanbanen
machinefundaties
bunkers
voetbruggen
trappen

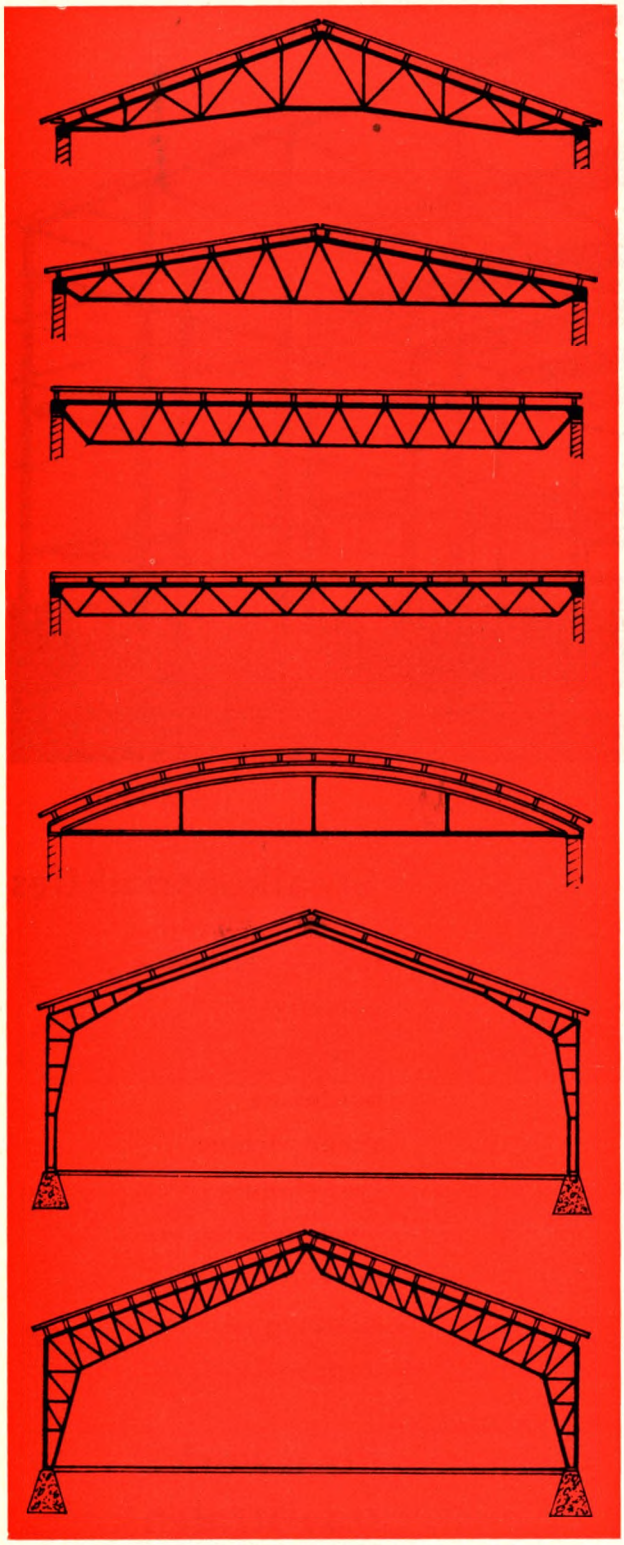
Plaatwerk
staalstralen
metalliseren

BOUW'S STAALBOUW B.V.

Kantoren Berkenlaan 15, Barneveld

Tel. (03420) 36 41*

STAALCONSTRUCTIES van standaard materiaal met kolommen en windverband o.a.



Type nr. 1

VAKWERKSPANT

van 6 t/m 40 meter vrije overspanning voor asbest-cement golfplaten dakbedekking. Standaardmaten zijn vanaf 8 t/m 30 meter afmeting in hele meters.

Type nr. 1-10

standaardmaten van 10 t/m 40 meter h.o.h. 5,00 m, ber. belasting 115 kg/m²

Type nr. 2

standaard **VAKWERKLIGGER** 10 t/m 40 meter hoogte ligger ca. 1/13 van de overspanning. Ber. gewicht 100 kg/m², gordingafstand 1,22 m, onderlinge afstand 4,50 m.

Type nr. 2-20

standaard **VAKWERKLIGGER** 10 t/m 40 meter hoogte ligger ca. 1/20 van de overspanning geen vaste gordingafstand, berekend ook op gelijkmatig verdeelde belasting 115 kg/m² onderlinge afstand 5,00 m.

Type nr. 4

GEBOGEN SPANT van 8 t/m 50 meter vrije overspanning. Geen standaardmaten.

Type nr. 5

DRIESCHARNIERBALKSPANT

meest gemaakt en meest ruimte besparende constructie en stabiel voor wind zijwandhoogte tot 4,50 m is normaal 8 t/m 40 meter vrije overspanning in standaardhoogte van 2,20 en 4,00 m. Berekend op a.b.c. golfplaten max. onderlinge afstand 5,00 m h.o.h.

Type nr. 6

DRIESCHARNIERVAKWERKSPANT

voor zeer grote overspanningen en hoogte 30 t/m 70 m vrije overspanning.

Alle afwijkende vormen en afmetingen worden door onze vakmensen berekend en uitgevoerd.

Voor komplete **STAALCONSTRUCTIES** met kolommen, windverband, e.v.t. kompleet met stalen ramen en deuren willen wij gaarne offertes maken toegelicht met dokumentatie. E.v.t. kompleet met stalen gordingen, dakplaten en gevelbekleding.
Montage en transport kunnen door ons worden verricht.

Vraag naar onze dokumentatiemap met prijslijst en belastingschema's.

J. Th. v. d. Cammen B.V. Konstruktiewerkplaatsen

Waalhaven N.Z. — Rotterdam

Telefoon: (010) 29 15 88 (6 lijnen) (van 18-8 uur: 67 07 93)
Postrekening: 70036
Telex no. 21304
Bankier: Algemene Bank Nederland

Opgericht 1851

STAALCONSTRUCTIES

HANGARS

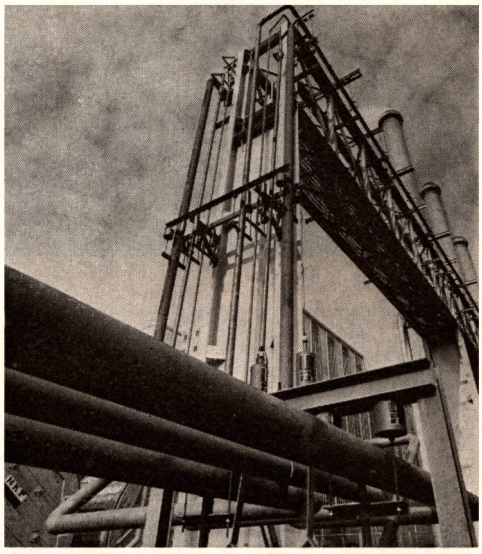
FABRIEKSGEBOUWEN

HAVENLOODSEN

GARAGES

SPORTHALLEN

PIJPLEIDINGEN

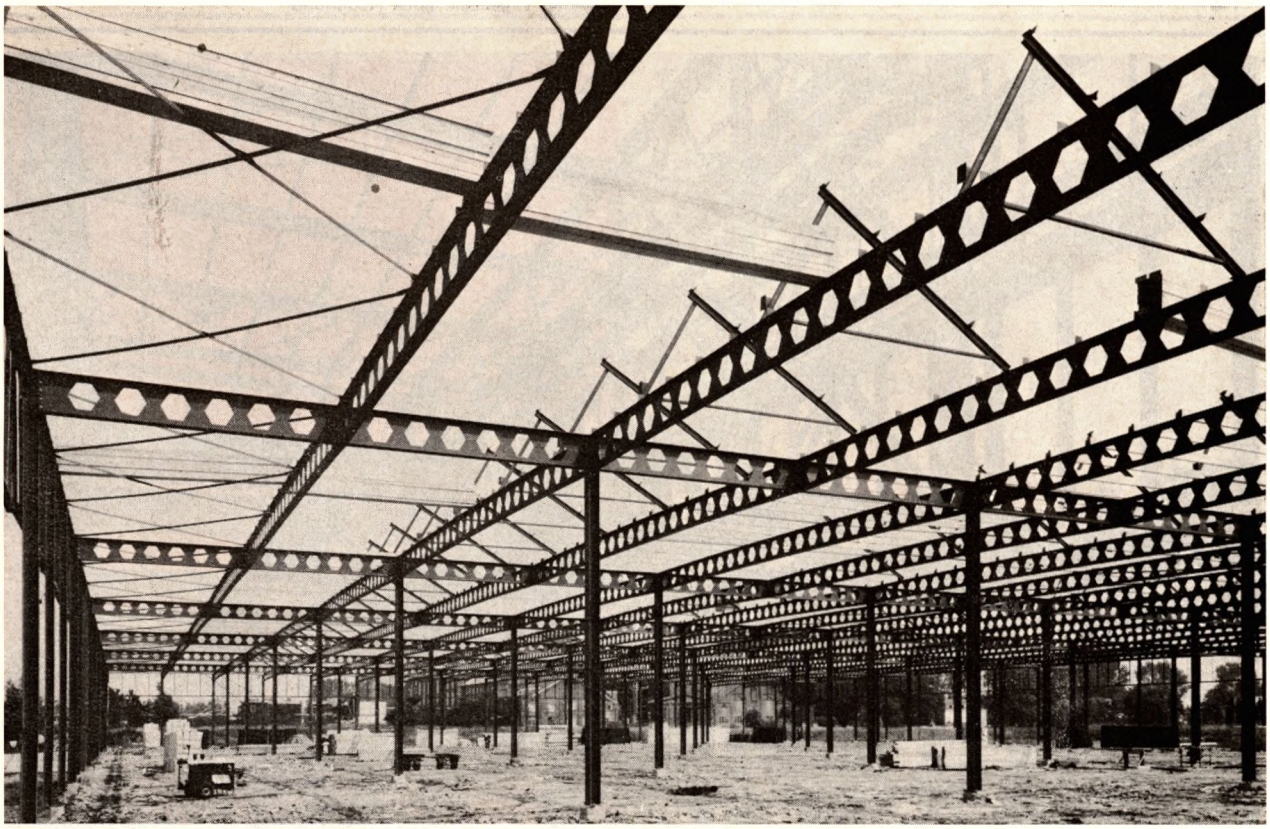


Ook voor onderhoud petro chemische industrie

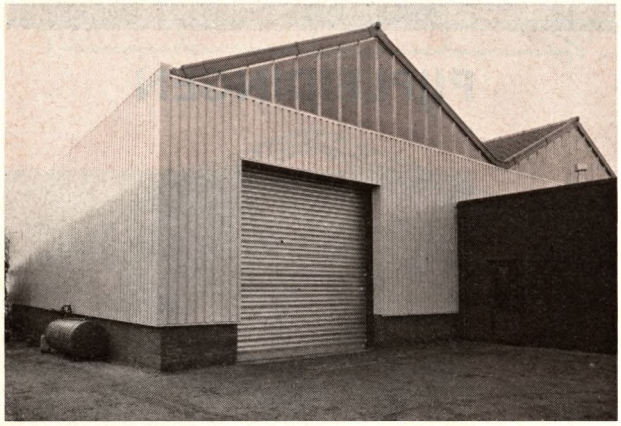
ONS KONSTRUKTIEBUREAU BELAST ZICH MET HET ONTWERPEN EN UITWERKEN VAN ELK GEWENST PROJEKT EN WIJ BESCHIKKEN OVER EEN HYPERMODERNE STAALSTRAALINSTALLATIE EN VERWARMDE VERFLOODS

STAALBOUW COMMISSARIS B.V.

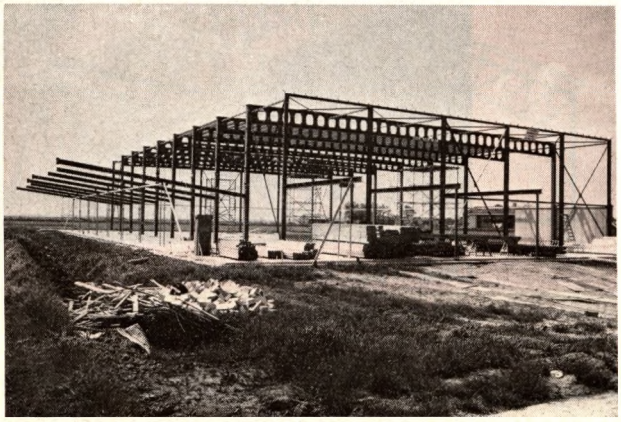
HAARLEM Nijverheidsweg 42
Telefoon (023) 31 92 59



Industriehal te Roosendaal



Bedrijfsruimte te Uitgeest



Sporthal met tribune te Warmenhuizen

Wilt U snel en modern bouwen, bouw dan in staal

Staalbouw Commissaris Haarlem ontwerpt, fabriceert en monteert staalkonstrukties voor

- kantoren
- scholen
- fabriekshallen
- opslagloodsen
- garages
- sporthallen
- enz.

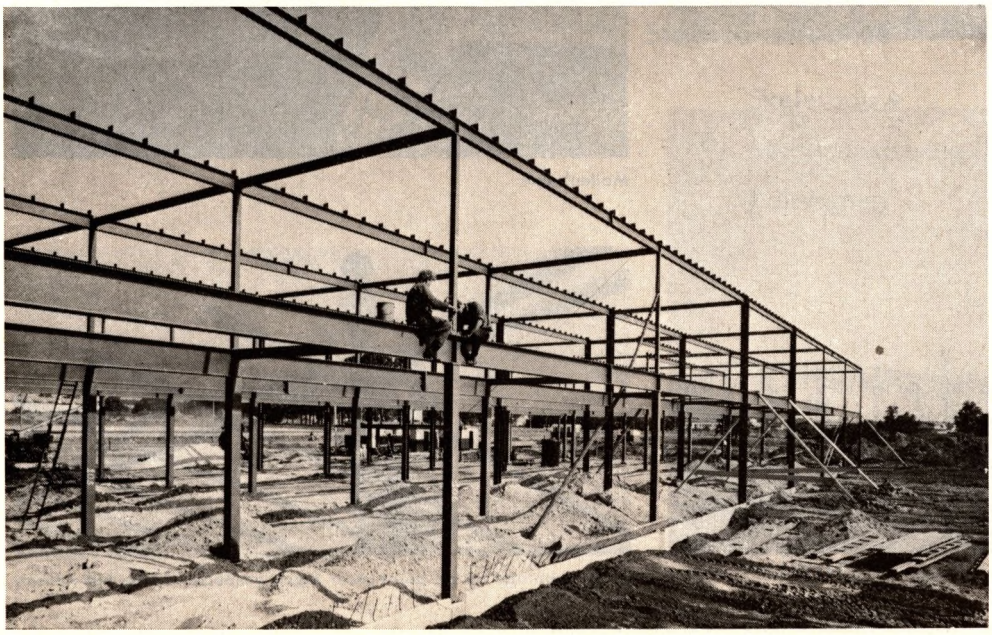
Wij adviseren U gaarne vrijblijvend.
Al het materiaal wordt gestaalstraald.
Snelle montage.

N.V. Konstruktiebedrijf „De Eersteling"

Telefoon: (05280) 6 41 34
Postrekening: 967501
Bank: AMRO-Bank

Industrieweg 39
Postbus 69
HOOGEVEEN

Wehkamp Dedemsvaart, vloeroppervlakte 10.000 m



Staalkonstrukties

Aannemings Mij Gebr. Van Heeswijk bv

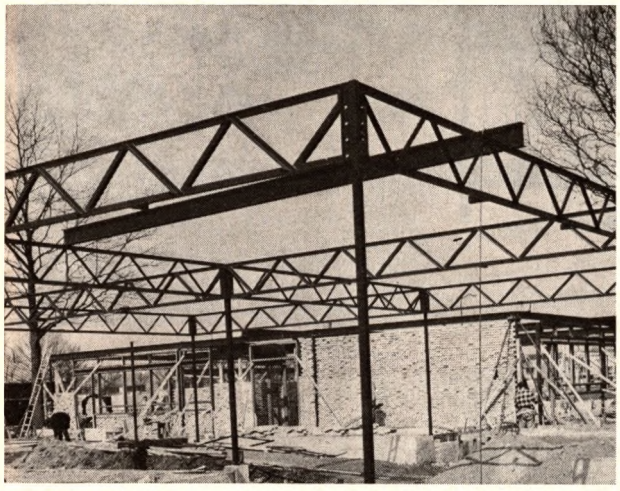
Eindhoven
Paradijslaan 40 a
Postbus 346

Telefoon (040) 2 33 86
Telex 51727

- **Komplete voorbereiding en montage van konstrukties voor fabrieken, winkels enz.**
- **Fabrikage van deelopdrachten zoals trappen, trapleuningen, mallen voor betonfabrikage.**
- **Overspanningen uit één stuk tot 60 meter kunnen worden geleverd.**

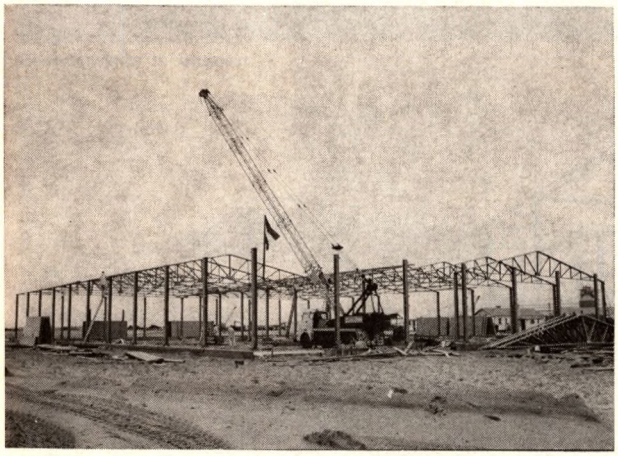
Voor ontwerp en uitvoering staan gespecialiseerde vakmensen ter beschikking.

Inlichtingen worden gaarne en geheel vrijblijvend verstrekt.



Scholenbouw

Mallenbouw



Havenloodsen Vlissingen (eigen ontwerp)

Snelle montage op de bouw door eigen gespecialiseerde vakmensen

voor STAAL- en ALUMINIUM-CONSTRUCTIE

Aluminium

puien en gevels

Constructiewerk woningbouw

Balconhekken
Trappenhuizen
Bordeshekken
Windschermen
Stalen ramen en deuren

Staalconstructies

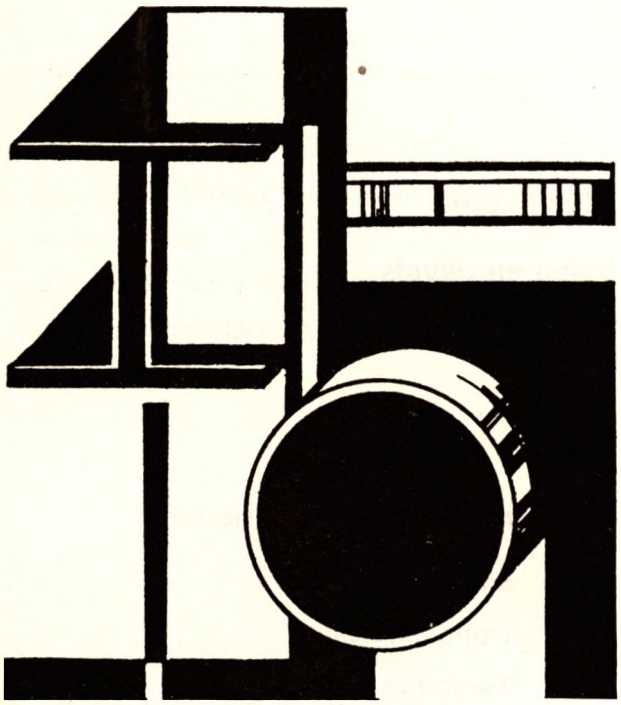
Skeletbouw
Spantconstructies
Kolommen

Trappen

Geconstrueerde trappen
Spiltrappen
Brandtrappen

'S-HERTOGENBOSSCHE STAALCONSTRUCTIE N.V.

Kantoor en werkplaatsen:
VLIJMEN - Nassaulaan 55 - Tel. (04108) 31 62



Zo stilletjes aan

zijn wij gegroeid tot een modern constructiebedrijf.

In de afgelopen twee jaren bleven wij vrijwel onbekend, zelfs voor onze naaste omgeving, omdat wij het werk amper aankonden.

NU beschikken wij over meer bedrijfsruimte.

Dat betekent: meer capaciteit.

Dat betekent dat wij ook uw aanvraag gaarne in behandeling nemen.

Berekeningen en tekeningen worden geheel door ons verzorgd.

Gespecialiseerd in:

SKELETBOUW

STALEN SPANTEN

EIGEN ONTWERPEN

SYSTEEMSCHOLEN

SYSTEEMGEBOUWEN

SPORTHALLEN

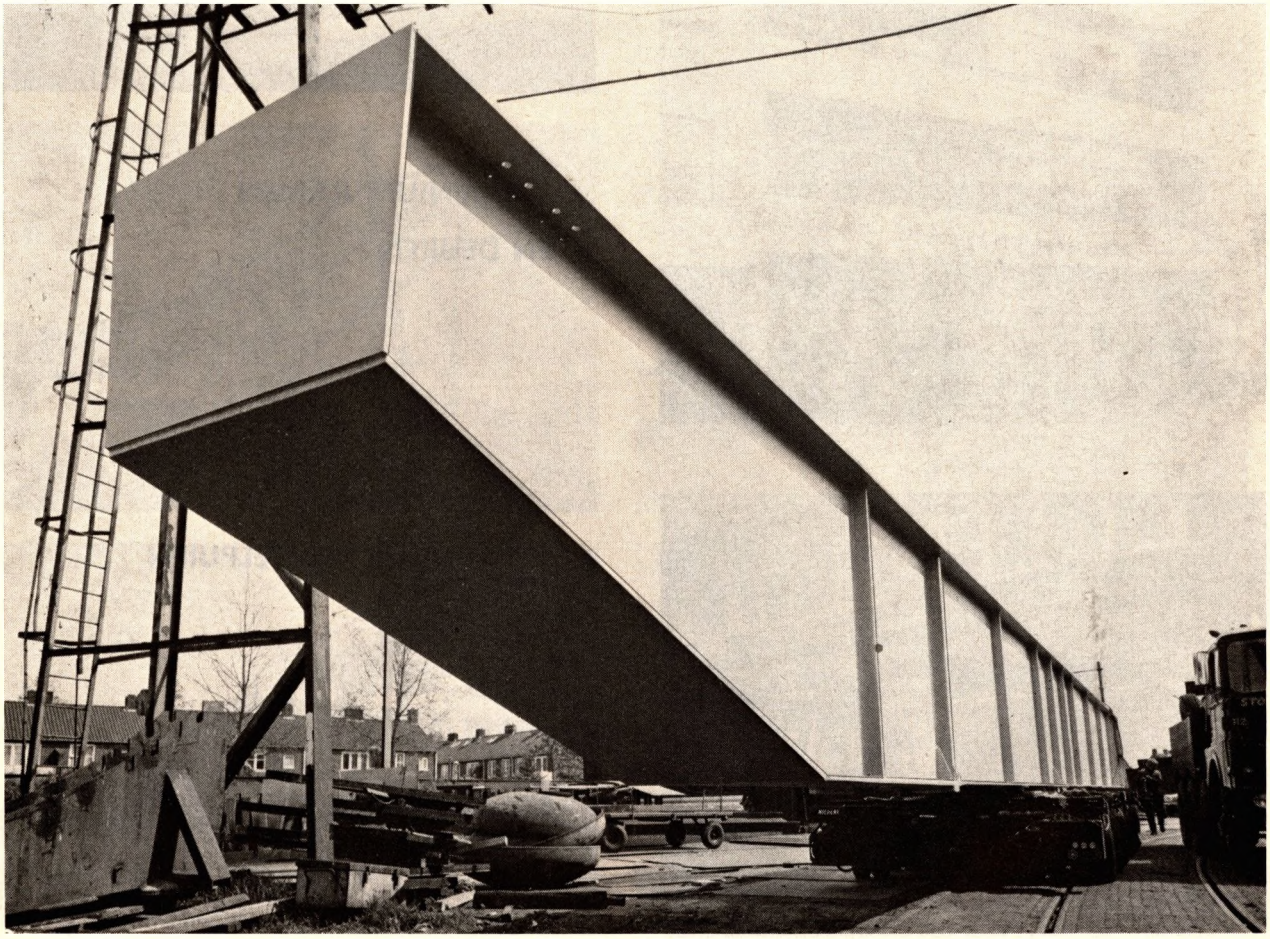
HOLLANDSCHE CONSTRUCTIEWERKPLAATSEN BV, LEIDEN

Zoeterwoudseweg 1
Postbus 56
Telefoon (071) 6 93 11
Telex: 31191 necon nl.
Telegramadres: Constructie-Leiden

Productieprogramma:

alle soorten staalconstructies zoals:

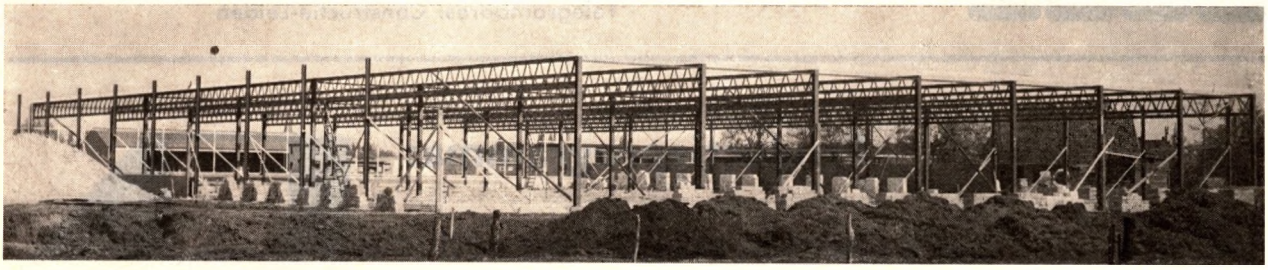
- kantoor- en fabrieksgebouwen
- stalen parkeergarages, geheel compleet
- standaardhallen
- ovens, schoorstenen, rookgaskanalen, enz. voor de chemische en petro-chemische industrie
- off-shore facilities
- opslagtanks en silo's
- ondersteuningsconstructies voor apparaten, pijpleidingen, enz.
- masten
- bruggen
- montagewerkzaamheden



StH

Staalbouw TER HUURNE B.V.

Werfheegde 16-18 - Postbus 73 - Tel. (05427) 12 24 - Haaksbergen



STAALKONSTRUKTIES
voor diverse doeleinden

HEKWERKEN

BALKON- EN GALERIJHEKKEN

STALEN TRAPPEN

STALEN RAMEN

EN DEUREN

GEVELPUIEN

ALUMINIUM RAMEN

EN DEUREN

ALUMINIUM WINKELPUIEN

STAALSTRALEN

EN

SCHOOPEREN

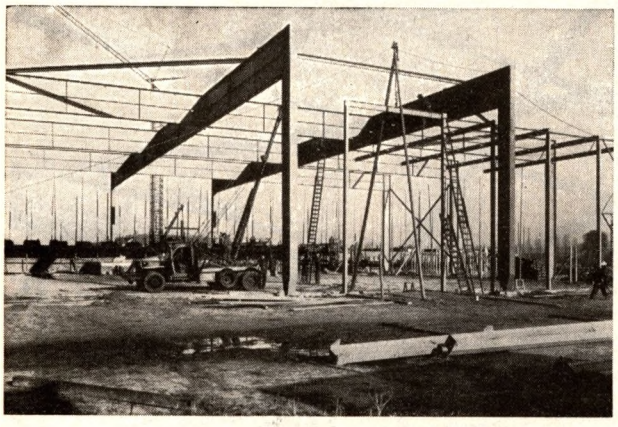
JAN KUIPERS BV - NUNSPEET

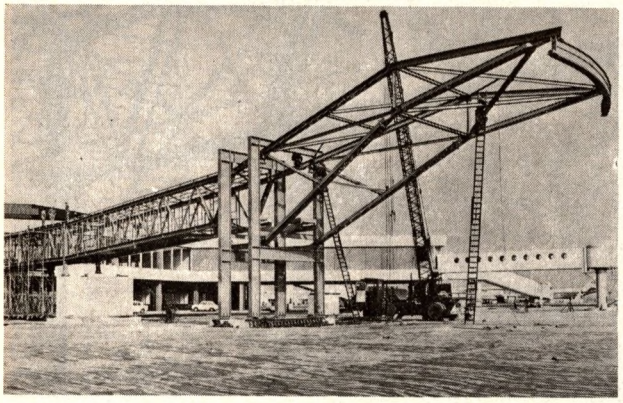
STAAL- EN HOUTBOUWINDUSTRIE

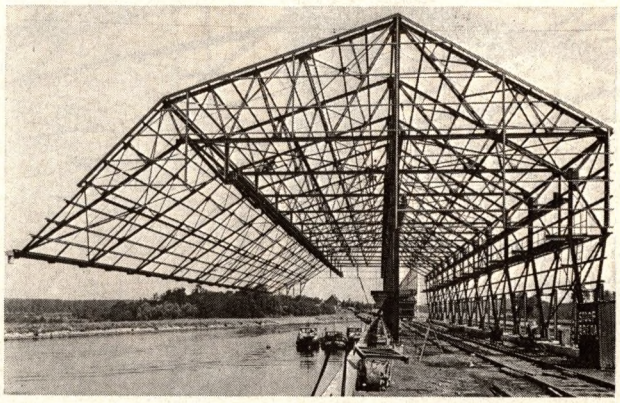
Telefoon (03412) 29 44*

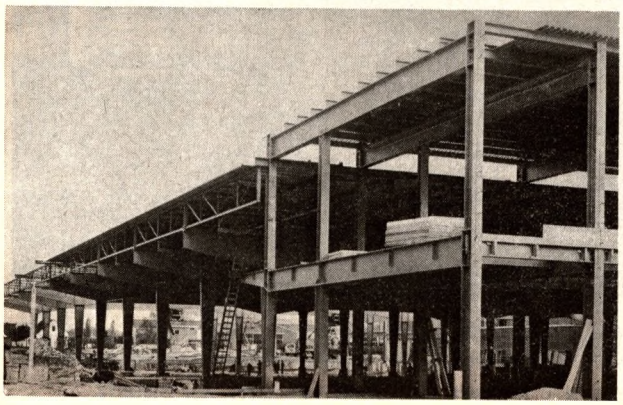
STAALCONSTRUCTIES

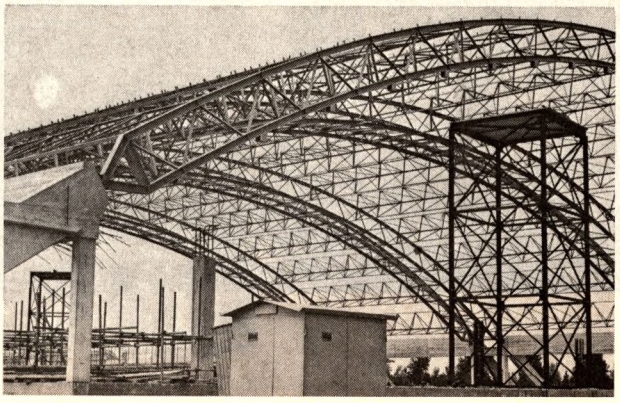
VOOR DIVERSE DOELEINDEN











F. Kloos & Zonen's Werkplaatsen N.V., KINDERDIJK

Telefoon: Aiblasserdam (01859) 40 00
Telefoon: Rotterdam (010) 11 13 60
Telegramadres: Kloos Kinderdijk
Telex: 22382 Postrekening: 56578
Bankiers: Amsterdam-Rotterdam Bank N.V., Rotterdam
Banque de Paris et des Pays-Bas, Rotterdam

RUIMTELIJKE VAKWERKKONSTRUKTIES

Gebouwen met groot vrij oppervlak
Hoogspanningsmasten in geheel Nederland
Drijvende bokken

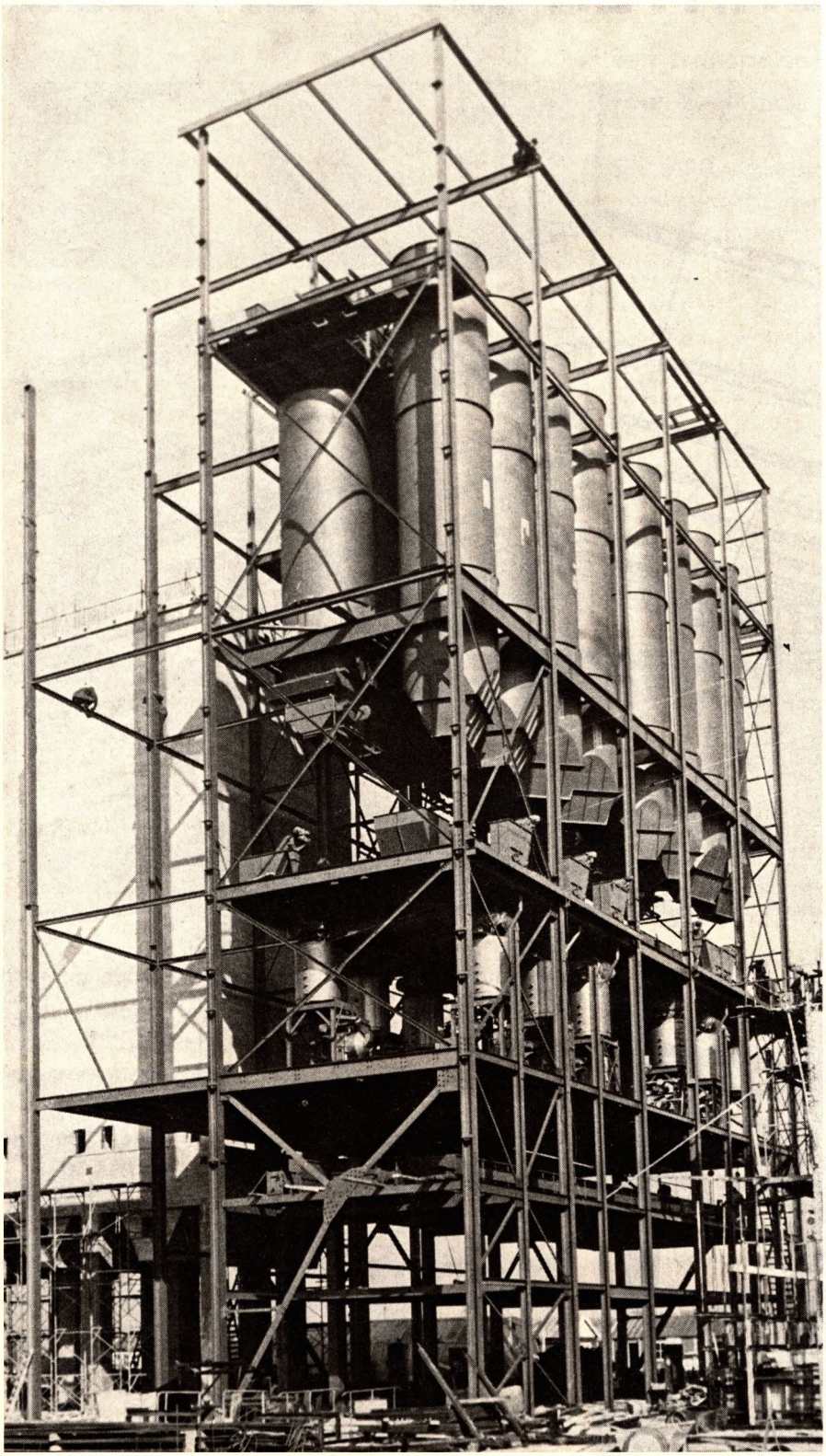
WISSELSYSTEMEN

Voor zwaar industrieel transport
Met speciale vereisten
(geluidsarm; out of level konstrukties)
beide voor tramspoor en Metro

WIJ BELASTEN ONS ZONDER ENIGE VERPLICHTING UWERZIJDS MET HET ONTWERPEN EN BEREKENEN VAN UW PROJECTEN EN STAAN U GAARNE MET ONZE ADVIEZEN TEN DIENSTE

F. Kloos & Zonen's Werkplaatsen N.V.,
KINDERDIJK

Telefoon: Alblasserdam (01859) 40 00
Telefoon: Rotterdam (010) 11 13 60
Telegramadres: Kloos Kinderdijk
Telex: 22382 Postrekening: 56578
Bankiers: Amsterdam-Rotterdam Bank N.V., Rotterdam
Banque de Paris et des Pays-Bas, Rotterdam



ZWARE STAALKONSTRUKTIES VOOR DE INDUSTRIE

Fabriekshallen
Kraanbanen
Fundaties voor ketels en machines
o.a. elektriciteitscentrales

BRUGGEN
Rijkswaterstaat, Spoorwegen, Provincies en Gemeenten

SLUISDEUREN

OFFSHORE KONSTRUKTIES EN INSTALLATIES
Boor- en proceseilanden

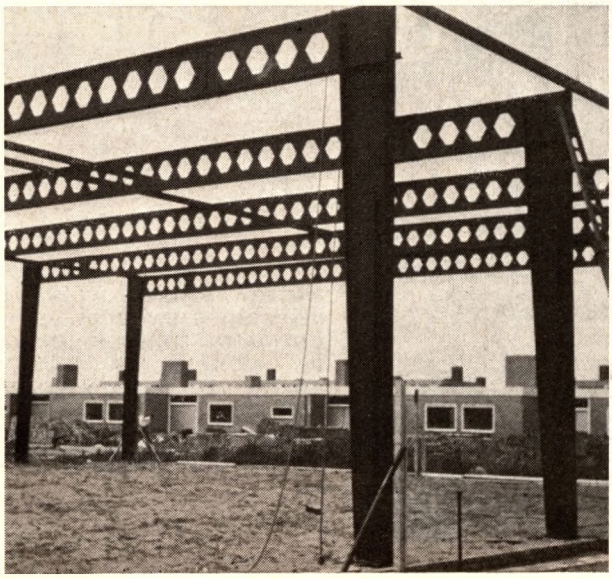
WIJ BELASTEN ONS ZONDER ENIGE VERPLICHTING UWERZIJDS MET HET ONTWERPEN EN BEREKENEN VAN UW PROJEKTEN EN STAAN U GAARNE MET ONZE ADVIEZEN TEN DIENSTE

v. LAMMEREN STAALCONSTRUCTIE B.V.

ST MAARTENSDIJK

NIJVERHEIDSWEG 5
TELEFOON (01666) 950*
b.g.g. (01640) 29 50

LAMKO SPANTEN EN PORTALEN



De „Lamko" spanten en portalen worden gebruikt voor de opbouw van magazijnen, loodsen, hallen enz.

Door toepassing van dit systeem kunnen grote vrije overspanningen bereikt worden.

Tevens zijn wij in staat alle soorten dakbedekking en gevelbekleding te verwerken, waardoor wij complete gebouwen voor U kunnen plaatsen.

Constructiebedrijf IJ. de LANGE B.V.

Industrieweg 16a - Postbus 22 - Heerjansdam
tel. nr. (01857) 21 41 (4 lijnen)
telex nr. 25704

Allzweckhuisje type K 100 I + 1, 2500 x 3600 mm, expeditiebur.

Allzweckhuisje type K 100 I + 1, 2500 x 3600 mm, verkoopkiosk

ENGELKING ALLZWECKHUISJES

Een transportabel huis voor vele doeleinden!

Het „Allzweckhuisje" bestaat uit een solide dubbelwandige staalplaatconstructie, geïsoleerd met mineraalwol, beschermend tegen koude, warmte en geluid.

Er worden verschillende standaardmodellen vervaardigd, welke volgens het bouwdoos-systeem vergroot kunnen worden. Op deze wijze kan men de ruimtelijke behoefte naar eigen wensen bepalen. De electrische installatie voor verlichting, verwarming en telefoonaansluiting wordt door ons ingebouwd.

De huisjes zijn stabiel en zelfdragend geconstrueerd; alle huisjes zijn zonder demontage transportabel.

Dit „bewegelijke bureau" is als

- **BAZENKANTOOR** in productiehallen en op expeditieterreinen
- **PORTIERSLOGE**
- **KIOSK**
- **KASSAHUIS**
- **BEDIENINGSHUIS**
- **WACHTRUIMTE**
- **DOUANEKANTOOR**
- **TENTOONSTELLINGSPAVILJOEN**

en voor talloze andere doeleinden te gebruiken.

Wij leveren de huisjes in de volgende breedtematen: 2500 - 3600 - 4700 en 5800 mm;
de lengtematen kunnen telkens met één wandlengte van 1100 mm vergroot worden.

Toepassing van tussenwanden, inbouw van toiletten, wasruimten enz. behoren tot de mogelijkheden.

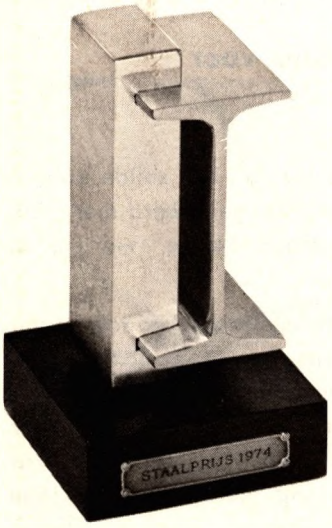
UITVOERIGE DOCUMENTATIE STAAT OP AANVRAAG TOT UW BESCHIKKING

Latumebo b.v. - Alblasserdam

LATUMEBO

Staalbouw

Edisonweg 16 - Postbus 5
Telefoon: (01859) 37 77 (3 lijnen)
Telex: Latal 24770
Telegramadres: Latumebo Alblasserdam

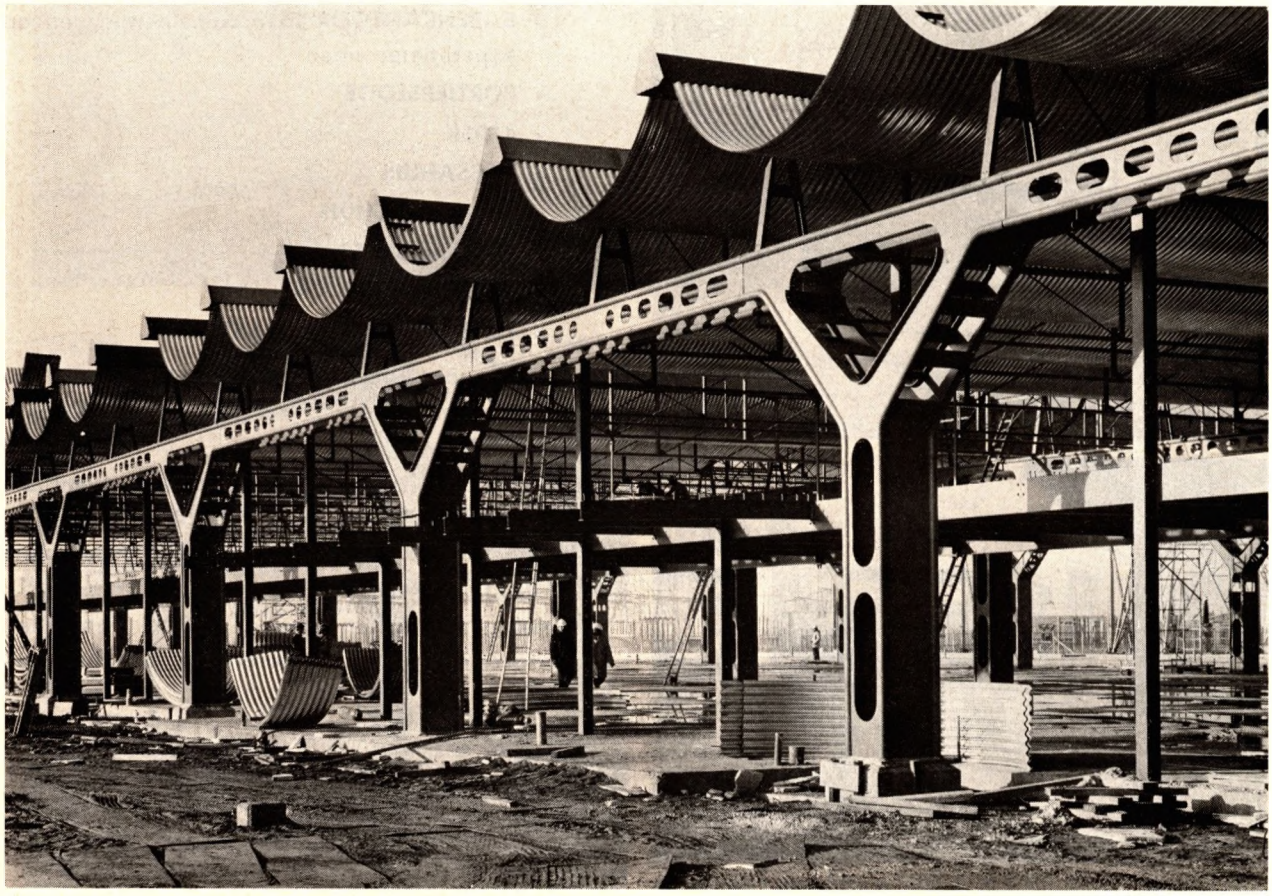


Fabriek van Staalkonstrukties waaraan hoge eisen worden gesteld!

- Kapaciteit ca. 4000 ton per jaar
- Genormaliseerde gebouwen
- Kant-en-klaar gebouwen
- Offshore projekten
- Plannen en begrotingen gratis

CECM
PRIX EUROPÉEN DE LA CONSTRUCTION MÉTALLIQUE
ECCS EUROPEAN AWARD FOR STEEL STRUCTURES
EKS EUROPÄISCHER STAHLBAUPREIS

Staalkonstruktie Superstore, waarvoor wij de Nederlandse Staalprijs en de Prix Européen de la Construction Métallique 1974 ontvingen

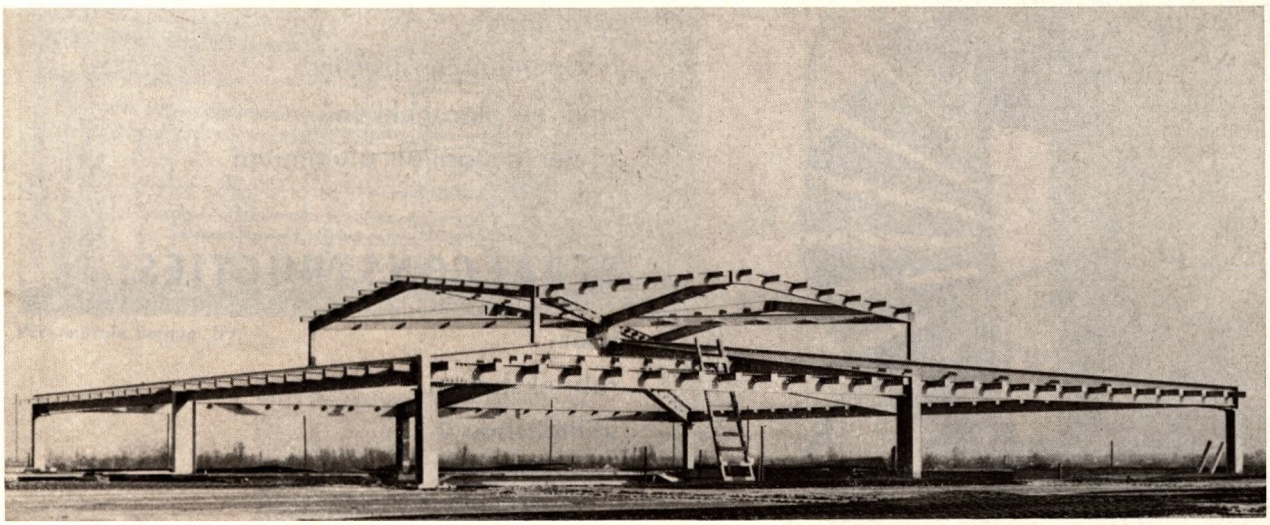


constructiewerkplaats, ramen- en deurenfabriek

de Leeuw b.v.

turfstraat 12c - baarn

tel.: (02154) 29 95



Staalconstructies

hekwerken

stalen trappen

bordessen

balkonhekken

Ramen

Deuren

Puien

van staal en kunststof

Eigen staalstraal- en metalliseerinrichting

]MIO[

Metaalwarenindustrie Oosterhout bv

Florijnstraat 7
Oosterhout (N.B.)
Tel. (01620) 2 51 50
Postbus 24

HEKWERKEN:

balkon- en galerijhekken
spiltrappen
trappenhuisconstructies
spijl- en plaathekken
zowel in staal als aluminium

STAALCONSTRUCTIES:

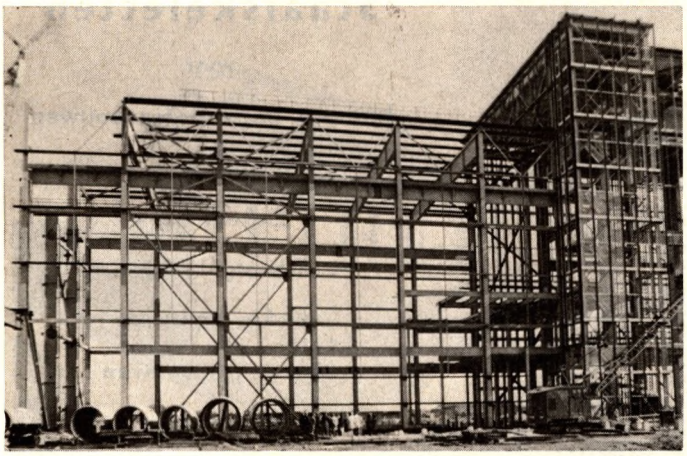
voor:
fabriekshallen
utiliteitsbouw
woningbouw

WIJ VERZORGEN:

ontwerpen
berekenen
tekenen
leveren
monteren
staalstralen en verven
thermisch verzinken
spuiten en moffelen
bekleden met nylon enz.

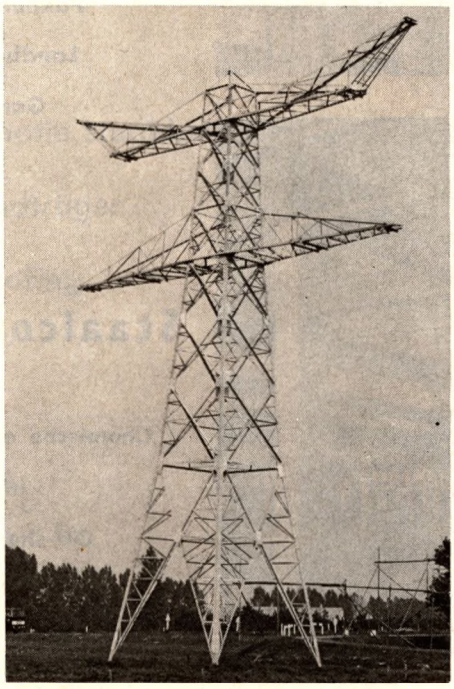
Nationale Staal- en Aluminiumindustrie b.v.

De Steeg (Gld.)
Telefoon: (08309) 91 12 * - Postrekening 957432
Bankiers te Velp (Gld.): Amsterdam-Rotterdam Bank, Algemene Bank Nederland



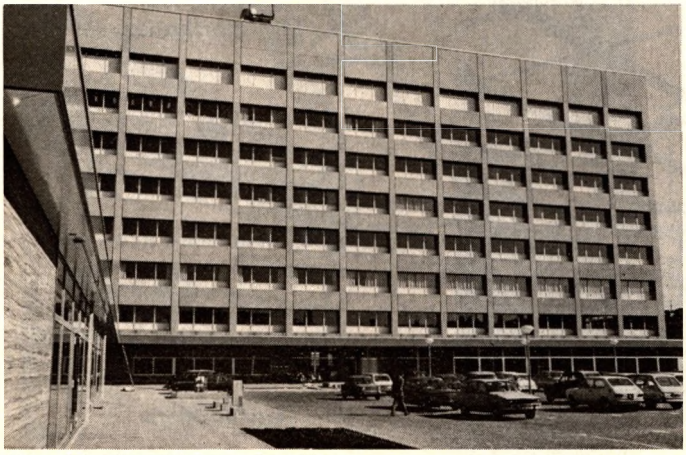
PEB-centrale Bergum (Fr.)

staal-constructies



Trekmast
hoogspanningsleiding

m a s t e n



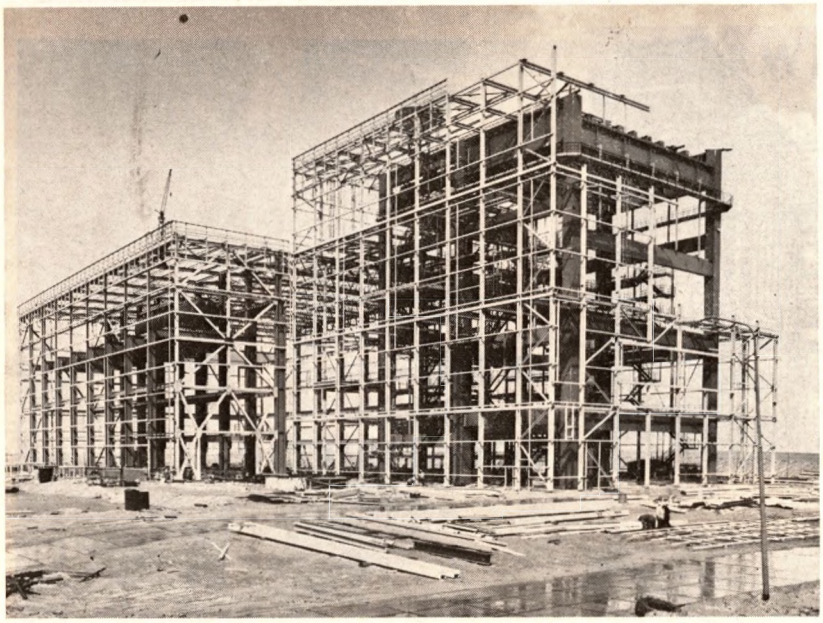
Gem. Administratiekantoor Den Haag

ramen
deuren
wanden
gevels
in
staal
corten-staal
en
aluminium

nederhorst staal constructie b.v.

Fabrieken te Gorinchem en Rotterdam

Centrale Verkoop:
Arkelsedijk 13, Postbus 32, Gorinchem
telefoon (01830) 2 03 33
telex 21699



Staalskeletten

voor

Kantoor- en bedrijfsgebouwen

Woonflats

Ziekenhuizen

Schoolgebouwen

Elektr. Centrales

Fabrieksgebouwen

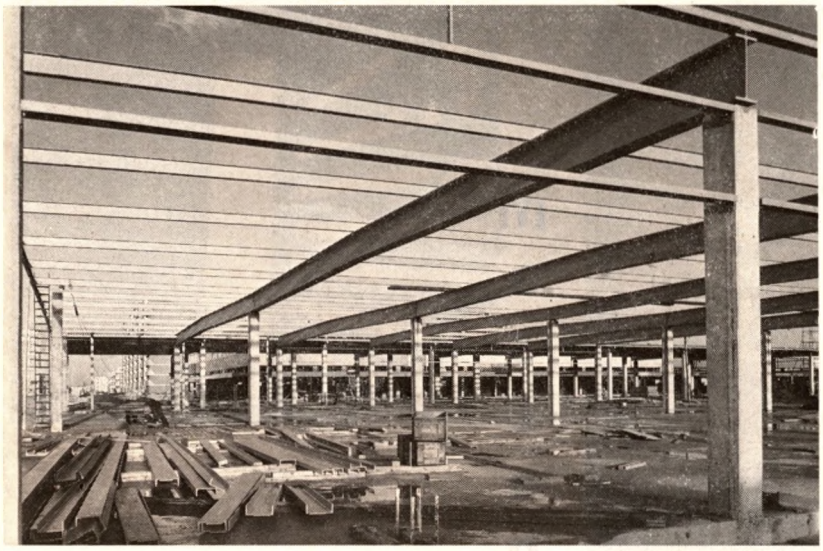
Havenloodsen

Vliegtuighangars

Pakhuizen en silo's

Landbouwschuren

Garages etc.



Staalconstructies

voor

Chemische en petrochemische industrie

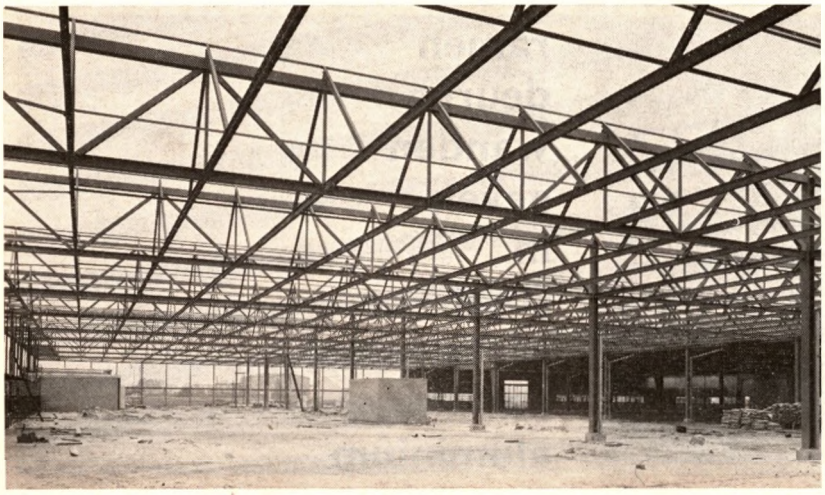
Off-shore platforms

Tanks

Boortorens

Bruggen

Transportbanen



Radio-, televisie-, licht- en hoogspanningsmasten

Watertorens

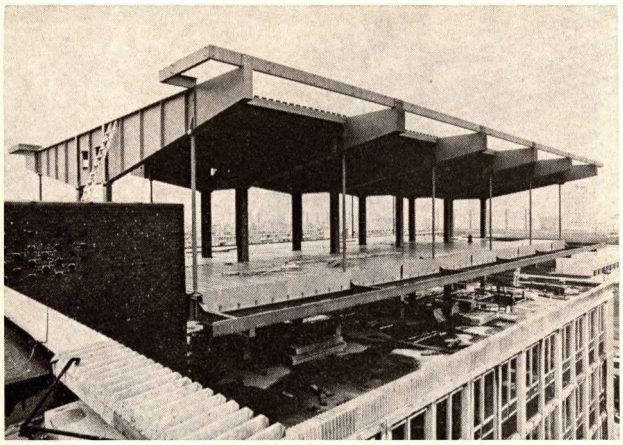
Gashouders

Sluisdeuren

nelis uitgeest

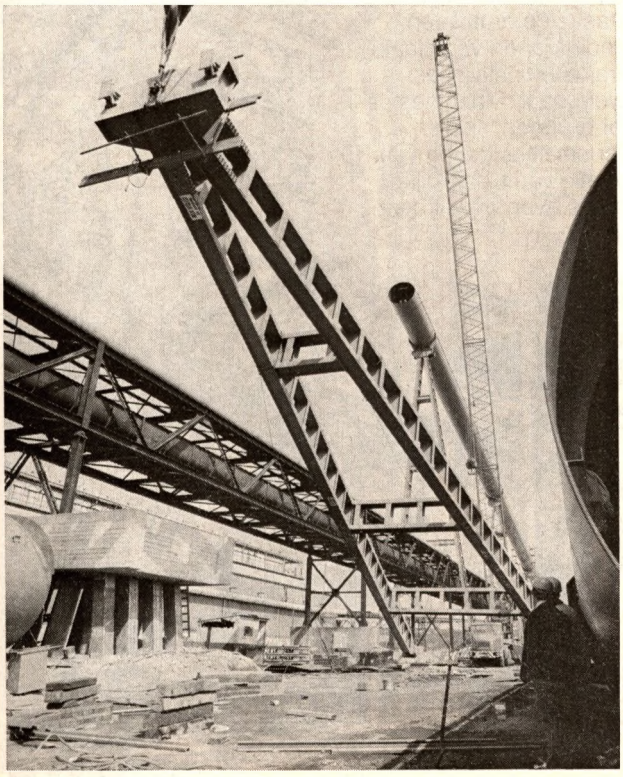
afdeling staalbouw

nelis uitgeest b.v., molenstraat 1
uitgeest
postbus 14
telefoon (02513) 1 90 00
telex no. 41473



- Engineering
- Staalkonstrukties

- Kombinatie staal-beton
- Verbundträger
- Fireproofing



- Staalstralen
- Verfspuiten
- Bodycoating
- Schoperen

Koninklijke fabrieken
Penn en Bauduin B.V.
Opgericht 1843
Staalbouw
Machine- en
Apparatenbouw
Montages

penn & bauduin

Glazenstraat 1
Postbus 112 Dordrecht
Holland
Telefoon 078-34244*
Telex 25214 penba nl.

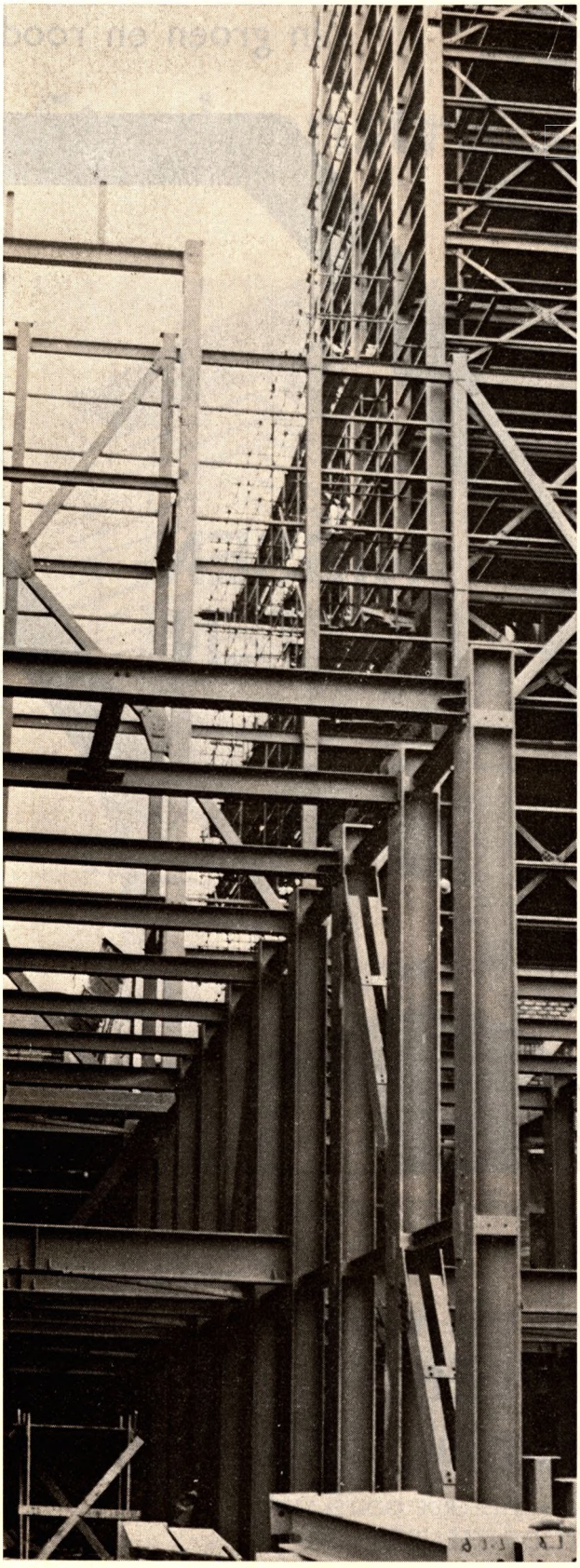
IJzersterke "staaltjes" van Penn & Bauduin: konstrukties-in-staal

Staal is ons bouwmateriaal, al meer dan 125 jaar. Alles wat tegen weer en wind bestand moet zijn, wat lucht- en waterdruk moet kunnen keren, wat - vooral - de tijd moet doorstaan, konstrueert Penn & Bauduin uit staal. Stalen sluisdeuren, stalen stormvloedkeringen. Stalen tanks en drukvaten. Loop-, draai-, werf- en drijvende kranen van staal. Stalen laadbruggen, stalen transportinstallaties. Stalen bruggen, vast en beweegbaar. Machines uit staal; bewegingswerken voor bruggen, sluizen, kranen.... Zo kunnen we méér staaltjes geven van ons kunnen-in-staal. De reputatie van Koninklijke fabrieken Penn & Bauduin b.v. is even onwrikbaar als haar staalkonstrukties zijn.

Rörink & van den Broek b.v.

Enschede tel. (05420) 1 83 44

staal- en kraanbouw



geen opdracht is te gekompliceerd; niets gaat te hoog.

Rörink & van den Broek B.V. specialisten in staalkonstrukties . . . . .

voor fabriekshallen
garage- en shedkappen
hangars
loodsen
kappen voor scholen, kerken, ziekenhuizen en bejaardencentra
sporthallen en overdekte zwembaden
vloeren, bordessen en trappen

. . . kranen . . .

portaalkranen
grijperwagendraaikranen
grijpers
loopkranen
wandkranen
derrickkranen
pontonkranen

. . . en volbad verzinkte konstrukties.

C. SMITS

LET OP HET JUISTE ADRES!
Industrieterrein „Stadhoudersmolen"
Prinsenweide 53 - Apeldoorn
Tel. (05760) 1 77 64 - Telex 49347

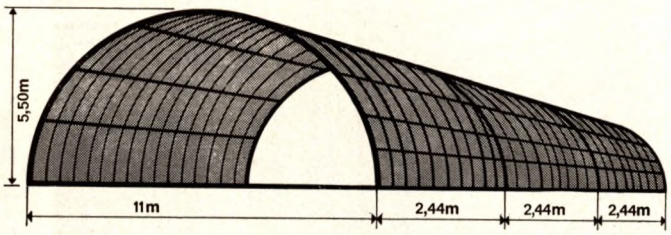
GEVESTIGD SINDS 1949

GOLFPLATEN in groen en rood

GALVANISED AND PRE-PAINTED
GALVAPRIME
british steel corporation.

ROMNEY LOODSEN

NISSEN HUTTEN



elke gewenste lengte

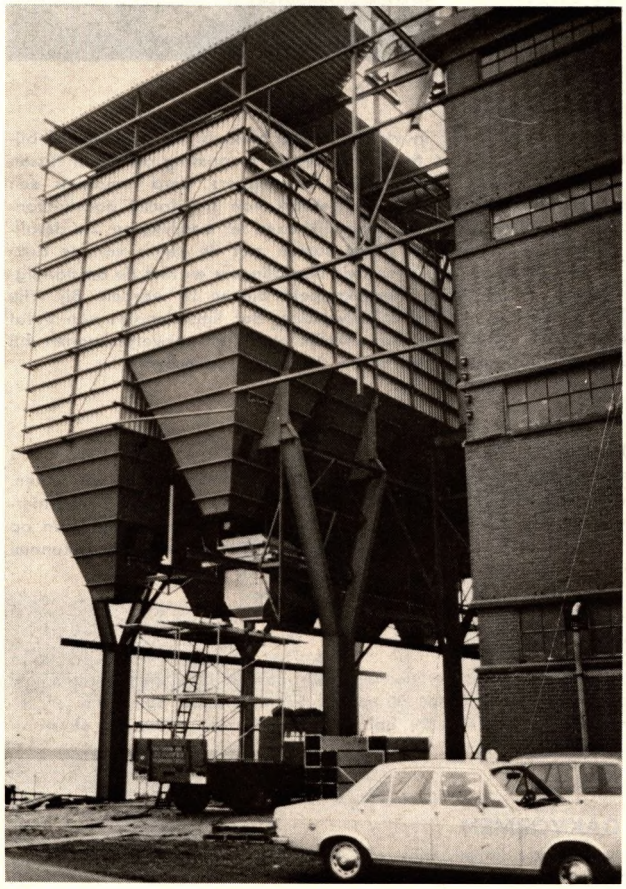
verder leveren wij uit voorraad:
GOLFPLATEN:
gegalvaniseerd-aluminium-polyester

GALVAPRIME-PREPAINTED-GEGALVANISEERDE GOLFPLATEN
IN GROENE EN RODE KLEUREN

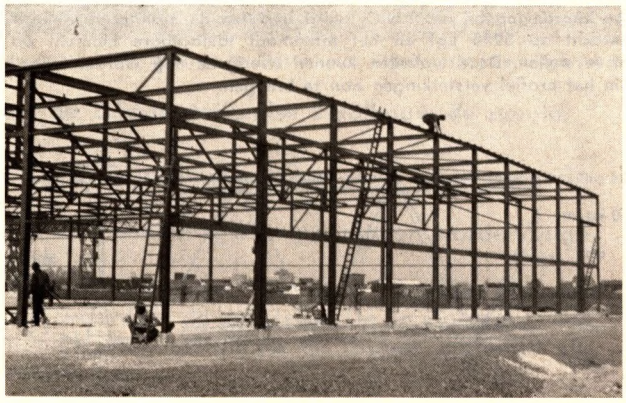
VIS STAALBOUW B.V.

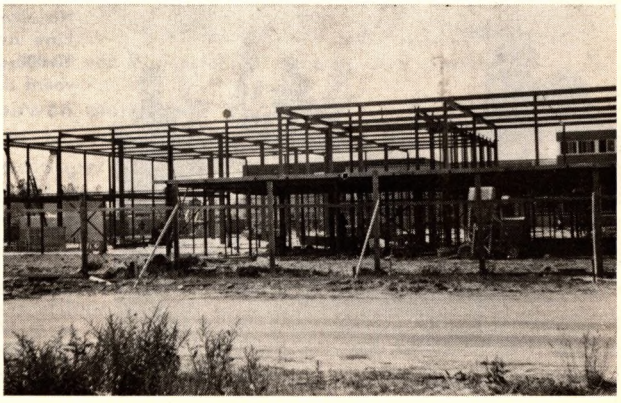
Ouderkerk a/d IJssel • Telefoon 01808 - 1223

Staalconstructies voor:



fabriekshallen
magazijnen
kraanbanen
bordessen
trappen
opslagsilo's
lichte en middel-
zware constructies
ook in aluminium en
roestvrij staal



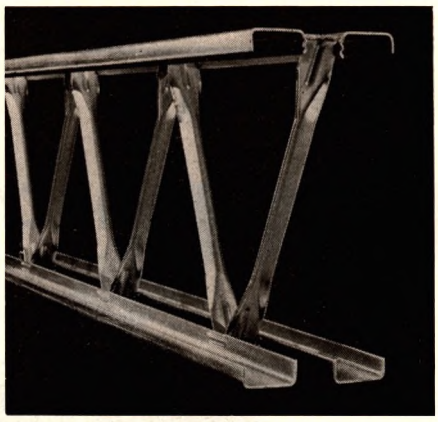


WERIMEX B.V.

Z. STATIONSWEG 5A - POSTBUS 27 **BLOEMENDAAL** TELEFOON (023) 259421 - TELEX 41278

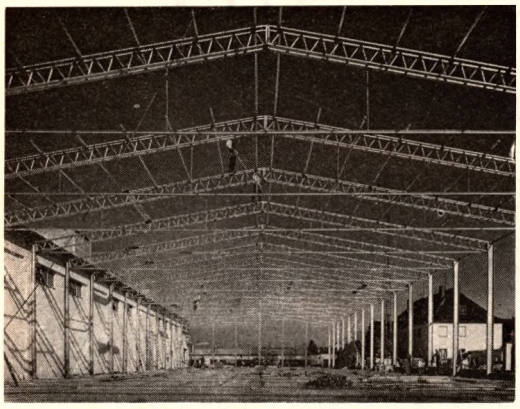
WAT IS EEN X-LIGGER?

De X-ligger is een briljante kombinatie van een tweetal wensdromen, namelijk het besparen op het gewicht van volautomatisch vervaardigde profielen en het vermijden van de loonintensieve arbeid bij vakwerkkonstrukties. Uit deze twee gedachten werd na een langdurige ontwikkeling de X-ligger geboren. De fabrikage van de X-ligger vindt plaats door het rekken, buigen, profileren en samenlassen van een vijftal strippen van bandstaal, welke tezamen de hiernaast afgebeelde konstruktie vormen. Uiteraard zijn de dimensies en de vormgeving van de afzonderlijke delen zodanig gekozen, dat een optimaal nuttig effekt van de ligger wordt verkregen. Een voorbeeld hiervan: de ratio traagheidsmoment/gewicht ligt 2 tot 2,5 keer gunstiger dan bij vergelijkbare IPE-profielen het geval is.
Het lage gewicht van de X-ligger maakt voorts een ekonomische wijze van konservering mogelijk, nl. het thermisch verzinken. Deze vorm van nabehandeling heeft het voordeel, dat in vele gevallen een praktisch onderhoudsloze konstruktie kan worden gerealiseerd. Naast de volautomatische produktie van de eigenlijke X-ligger bestaat een semi-automatische fabrikage van standaard aansluitstukken teneinde de konstrukteur de helpende hand te kunnen bieden bij het ontwerp van de aansluitdetails op andere liggers en kolommen.



HET VLAKKE DAK

De toepassing van de X-ligger in vlakke daken blijkt in de praktijk tot bijzonder ekonomische konstrukties te leiden. Met de toepassing als spant tussen kolommen en als secundair spant tussen hoofdliggers werd inmiddels een groot aantal projekten uitgevoerd. Door gebruik van standaard aansluitkonstrukties staat een aanzienlijk aantal mogelijkheden ter beschikking. De detaillering van de aansluitingen hangt nauw samen met de keuze van de dakbedekking, met de uitvoering van eventuele hoofdliggers en met de omstandigheid of de liggers al dan niet doorgekoppeld dienen te worden. Bij vrije oplegging kan in het algemeen gezegd worden, dat liggerlengtes van 8 tot 12 meter in aanmerking komen. Afhankelijk van het ontwerp kunnen bij doorgaande liggers overspanningen tot ca. 18 meter voorkomen.



HET ZADELDAK

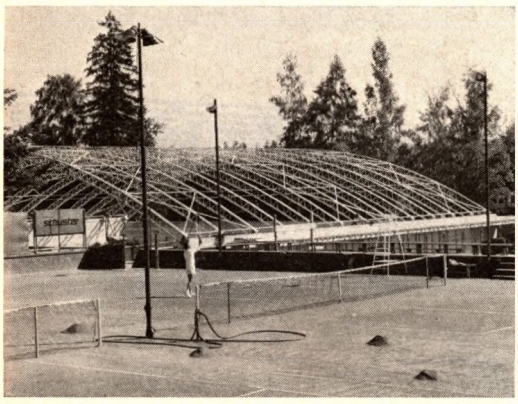
In zadeldakkonstrukties is de X-ligger op verschillende manieren te verwerken. Voor overspanningen tot 20 meter kan men in het algemeen van 2-scharnierportalen uitgaan; voor overspanningen tot 30 meter is men aangewezen op de 3-scharnierspantkonstruktie met trekstang. De 3-scharnierspanten kunnen worden opgelegd op staal, beton of metselwerk.

DE BOOGKONSTRUKTIE

Sinds enige tijd is de X-ligger eveneens toepasbaar als boogspant, ontwikkeld voor overspanningen van 30 tot 50 meter. Scharnierende oplegging en inklemming zijn beide mogelijk. De oplegkonstruktie kan in beton- of staalkonstruktie worden uitgevoerd.

ANDERE DAKVORMEN

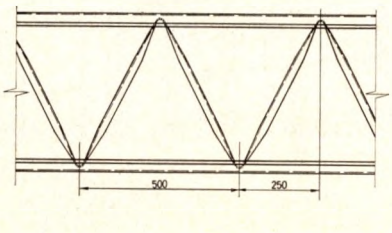
Naast bovengenoemde konstrukties zijn lessenaars- en sheddaken mogelijk. Voor alle voornoemde uitvoeringen heeft de fabrikant standaard aansluitdetails ontwikkeld, welke een zeer ekonomische konstruktie binnen bereik brengen.



T.N.O. BEPROEVING

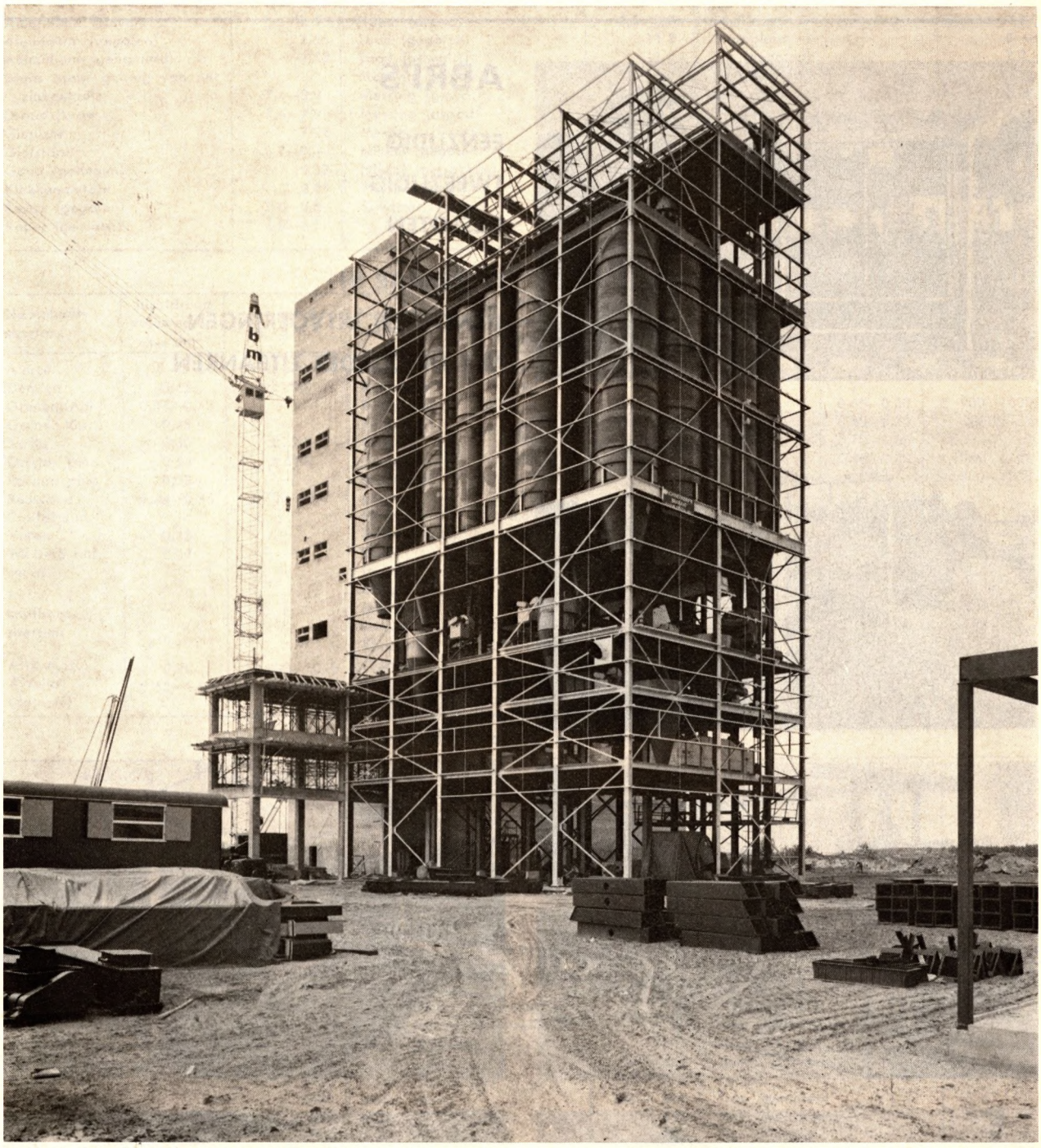
Na uitvoerige beproeving bij het T.N.O. werd besloten de maximaal toelaatbare dwarskracht op 3250 kgf en het maximaal toelaatbare moment op 10.000 kgfm te stellen. Deze waarden kunnen overigens nog worden opgevoerd door in het profiel versterkingen aan te brengen.

F = 22,24 cm²
G = 21,50 kg/m¹
Ix = 12840 cm⁴
Wx = 513 cm³
Iy = 1298 cm⁴
Wy = 113 cm³



ZUID-NEDERLANDSE STAALBOUW n.v.

Fijnaart (N.W. Brabant)
telefoon (01686) 852*



Veevoederfabriek Hendrix te Oosterhout. Staalkonstruktie uitgevoerd in opdracht van Machinefabriek „Brabant" D. v. Opstal B.V.

Geef de Zuid-Nederlandse Staalbouw de ruimte.

De Z.N.S. is in de staalbouw sinds jaren gespecialiseerd.
De grootst denkbare overspanningen worden uitgevoerd.
Vrije overspanningen van 40 à 50 meter zijn normaal, waardoor de gehele ruimte en vloeroppervlak vrij blijft van kolommen en andere storende elementen.

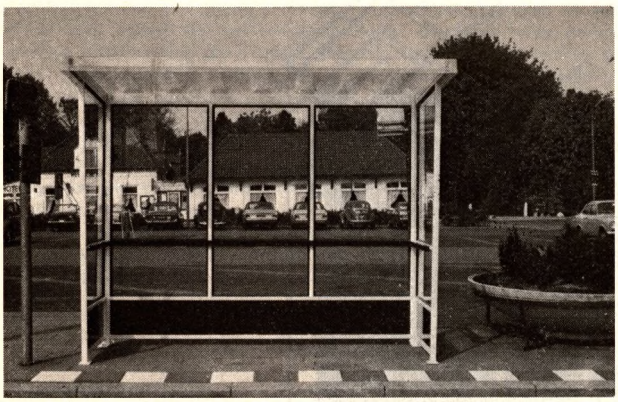
Bouwen met staal?
Dan bouwen met de Z.N.S. De Zuid-Nederlandse Staalbouw bouwt modern, efficiënt en betrouwbaar en zal de ontwerpen van architekten en ingenieurs, minitieus en feilloos naar hun kreatieve prestaties uitvoeren.
Haar programma omvat tevens de levering van geprofileerde dak- en wandplaten.

Geef dus de Z.N.S. de ruimte bij het bouwen van ruimten.

JAN KUIPERS BV - NUNSPEET

STAAL- EN HOUTBOUWINDUSTRIE

Telefoon (03412) 29 44 *



ABRI'S

EENZIJDIG

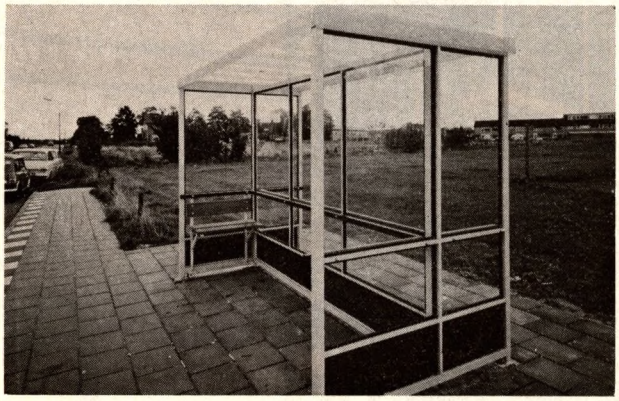
TWEEZIJDIG

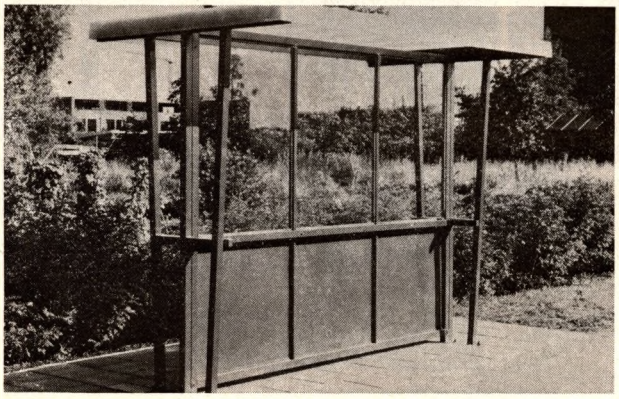
GESLOTEN

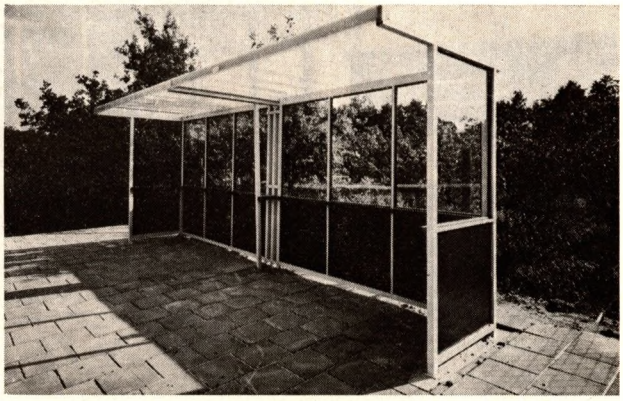
LEVERBAAR IN

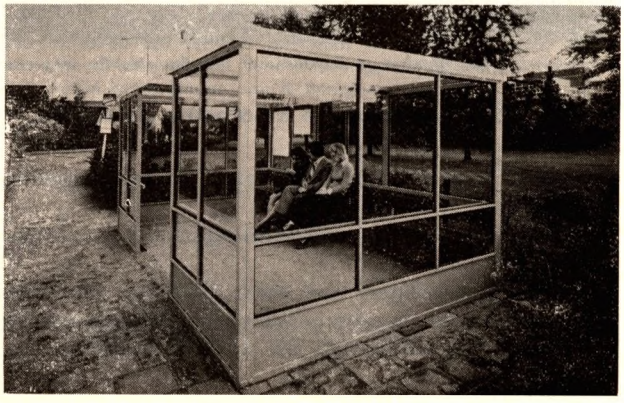
TIENTALLEN UITVOERINGEN

MET OF ZONDER ZITBANKEN









Eigengewichten van stoffen

A. Metalen en legeringen.

Benaming	Gewicht kg/dm³	Benaming	Gewicht kg/dm³	Benaming	Gewicht kg/dm³
Aluminium (zuiver)	2,6	Koper (draad)	8,6—8,9	Stafijzer	7,85
Aluminium (gegoten)	2,56	Lood (gegoten)	11,3	Staalplaat	8,—
Aluminium (gehamerd)	2,75	Lood (gewalst)	11,4	Tin (gegoten)	7,2
Brons (naar gelang van het zinkgehalte)	7,4—8,9	Messing (gegoten)	8,4—8,7	Tin (gewalst)	7,4
Draad (brons)	7,6—7,9	Messing (gewalst)	8,5—8,6	Vloeistaal	7,85
Gietijzer	7,25	Messing (draad)	8,43—8,73	Welijzer	7,8
Gietstaal	8,1—9,—	Messing (plaat)	8,5	Witmetaal	7,1
Goud (gedegen)	19,33	Nikkel (gegoten)	8,35	Zilver (gegoten)	10,42—10,53
Klokkenmetaal	8,81	Nikkel (getrokken)	8,35—8,9	Zilver (gewalst)	10,5 —10,6
Koper (gegoten)	8,6—8,8	Phosphorbrons	8,8	Zink (gegoten)	6,9
Koper (gewalst)	8,8—8,9	Ruwijzer (grauw)	6,6—7,8	Zink (gewalst)	7,2

B. Houtsoorten.

Naaldhout-soorten:	luchtdroog volumegew. kg/dm³	vers gehakt in kg/m³	Loofhout-soorten:	luchtdroog volumegew. kg/dm³	vers gehakt in kg/m³	Loofhout-soorten:	luchtdroog volumegew. kg/dm³	vers gehakt in kg/m³
Alerce	0,42	±670	Azobé	0,94—1,10	±1000—1300	Mahonie (Am.)	0,53	—
Dennen	0,45	±800	Azijnhout	0,90	—	Makoré	0,65—0,80	± 900—1000
Grenen (Am.)	0,55—0,70	—	Basralocus	0,70—0,90	±1000—1150	Mansonia	0,60—0,70	800
Grenen (Eur.)	0,48	—	Berken	0,67	± 960	Merbau	0,72—1,05	—
Lariks	0,60	±720	Beuken	0,72	± 960	Muninga	0,48—0,78	±1050—1100
Oregon pine	0,54	±610	Demerara groenhart	0,99	±1300	Noten (Eur.)	0,64	± 800— 900
Parana pine	0,53	—	Ebben	1,10	—	Peren	0,70	—
Redwood, Californian	0,34—0,45	±700—800	Eiken (Eur.)	0,69	—	Peroba de campos	0,69—0,83	±1000—1050
Vuren	0,45	—	Esdoorn(Eur.)	0,56	—	Pokhout	1,23	±1400—1500
Western red cedar	0,37	—	Essen	0,67	± 840	Populieren	0,45	±800
			Iepen	0,55—0,70	±1040	Robinia	0,72	±930
Loofhout-soorten:			Iroko (kambala)	0,47—0,85	± 950—1200	Sipo mahonie	0,40—0,77	±750—850
			Jarrah	0,69—1,04	±1050—1100	Sapeli mahonie	0,56—0,75	±850—900
Afrormosia	0,70	±1000—1090	Keroewing (Yang)	0,70—0,90	±1000—1050	Teak	0,67	±780
Afzelia (doussié)	0,65—0,95	±1100	Limba	0,40—0,78	735—825	Wengé	0,75—1,00	±1100—1200
			Linden	0,56	990	Wilgen	0,50	±700

C. Opgehoopte producten.

Benaming	kg/m³	Benaming	kg/m³	Benaming	kg/m³
Aarde, klei, leem (droog)	1600	Grind (droog of nat)	1650	Peren en pruimen	350
Aarde, klei, leem (nat)	2000	Grindzand (droog)	1650	Puin	1400
Aardappelen	610— 700	Grindzand (nat)	1750	Rapen	570— 650
Anthraciet	750	Grindzand (verzadigd)	2000	Rivierzand (droog)	1650
Appels	300	Haver	500	Rivierzand (nat)	1750
As van cokes	750	Hooi (geperst)	200	Rivierzand (verzadigd)	2000
As van steenkool	900	Hooi (los)	80— 120	Rogge	700
Bims	700	Houtskool van hard hout	220	Sneeuw (vers gevallen)	80— 190
Boeken	850	Houtskool van zacht hout	150	Sneeuw (vochtig en waterig)	200— 800
Bonen	820— 850	Katoen (luchtdroog)	1500	Steenkool	900
Breuksteen	2000	Keukenzout (fijnkorrelig)	745	Stro (geperst)	200
Bruinkool (briketten)	720	Keukenzout (grofkorrelig)	785	Stro (opgetast)	80
Bruinkool (eierkolen)	820	Koffie (geroosterd)	350	Suikerbieten	650
Bruinkool (luchtdroog)	650—780	Koffie (ruw)	690	Tabak (in balen)	300
Cement (los)	1250—1400	Kolen (Limburgse)	720— 800	Tarwe	780
Chilisalpeter	1000	Kolen (Roer)	800— 860	Tras (gemalen)	950
Cokes (gas)	360— 470	Meel	450	Turf (luchtdroog)	325— 410
Duinzand (droog)	1550	Meel (in zakken)	750	Turf (vochtig)	350— 650
Duinzand (nat)	1700	Mortel (cement)	2100	Vlaszaad	680
Duinzand (verzadigd)	1950	Mortel (kalk)	1700	Vormzand (gestampt)	1650
Erwten	800	Mortel (kalk-cement)	1900	Vormzand (los)	1200
Gras en klaver	350	Mortel (tras)	2000	Zaagspanen (vast gedrukt)	300

D. Natuur- en kunststeen materialen c.a.

Benaming	kg/m³	Benaming	kg/m³	Benaming	kg/m³
Basalt	3000	Marmer	2700	Metselwerk in hoogovendrijfsteen	1100
Beton (gewapend)	2400	Metselwerk in Belgische steen	1800	Metselwerk in klinkers en hardgrauw	1800
Beton (normaal)	2200	Metselwerk in bimsdrijfsteen	1000	Metselwerk in kalkzandsteen	1800
Graniet	2800	Metselwerk in boerengrauw en rood	1600	Zandsteen	2600
Hardsteen	2700	Metselwerk in holle baksteen	1300	Koperslakstenen	2800

COGÉBENÉ B.V.
MUDDE IMPORT-EXPORT B.V.

WATERINGEN

Kantoor en magazijn: Dorpskade 37

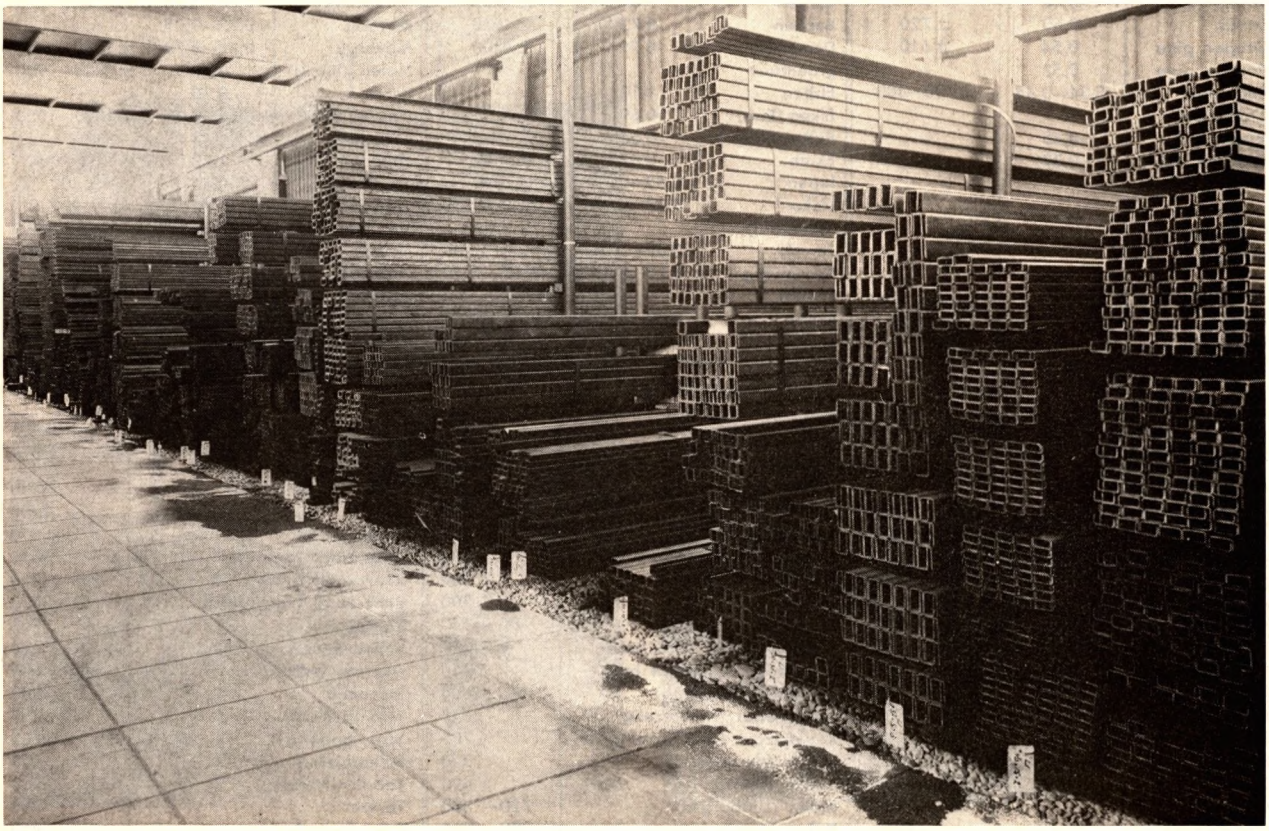
Tel. (01742) 39 53 - Telex 32758

KOUDGEWALSTE PROFIELEN

worden op profileermachines door walsenparen koud in de gewenste vorm gewalst. Uitgangsmateriaal is warm- of koudgewalst bandstaal.

Voordelen:

- grote treksterkte
- gewichtsbesparing
- in bijna iedere gewenste vorm en lengte te vervaardigen
- snelle fabricage waardoor lage productiekosten
- andere uitgangsmaterialen zijn mogelijk zoals: gedecapeerd, gegalvaniseerd, gelakt en geplastificeerd band
- leverbaar in gebeitste en geprimerde uitvoering



Gezette profielen

- uit warm-, koudgewalste of sendzimir plaat
- op max. lengte van 3 mtr.
- max. dikte 8 mm

Buizen

- rond, vierkant, rechthoekig en ovaal (SEL 065-67)
- vierkante en rechthoekige constructiebuizen
- gas- en constructiebuizen

Bandstaal

- warm-, koudgewalst en sendzimir
- in breedte van 10 - 100 mm, in dikte van 1,25 - 4 mm

Warmgewalst staal

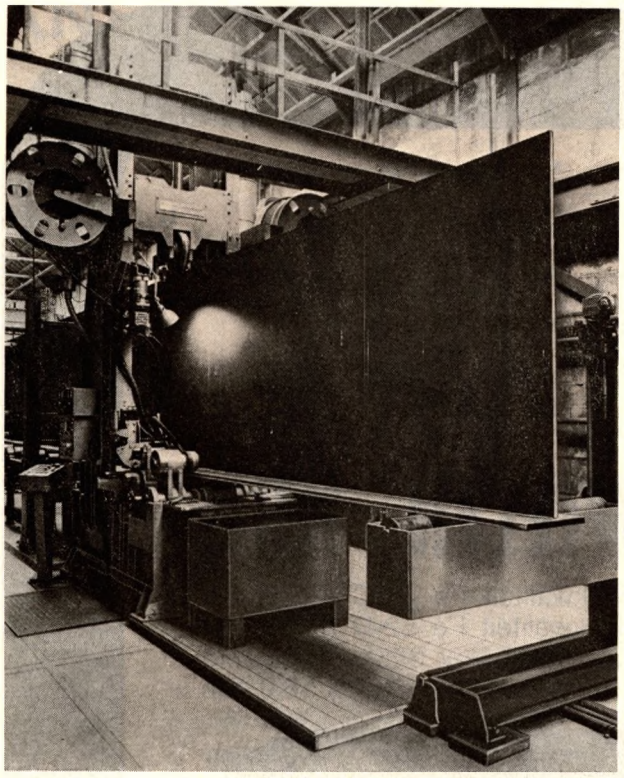
- rond, vierkant, plat en strip
- hoek, T, IPE, INP en UNP
- blanke, zwarte en sendzimir platen

Speciale koudgewalste profielen kunnen volgens Uw ontwerp worden vervaardigd

Wij zenden U gaarne onze uitgebreide catalogus

nederhorst staal constructie b.v.

Fabrieken te Gorinchem en Rotterdam
Centrale Verkoop:
Arkelsedijk 13, Postbus 32, Gorinchem
telefoon (01830) 2 03 33
telex 21699



Wij fabriceren in onze werkplaatsen te Gorinchem

AUTOMATISCH
GELASTE
PROFIELEN

met elke gewenste profieldoorsnede binnen onderstaande grenzen

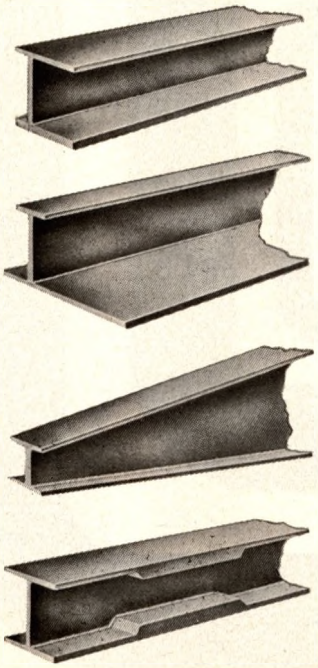
afm.	maten in mm. min.	max.	profielvormen
A	200	2500	
B	50	700	
C	6	50	
D	50	700	
E	6	50	
F	4-12 afh. hoogte	35	
G	80	2500	
H	100	1200	
I	6	40	
J	80	600	
K	6	35	

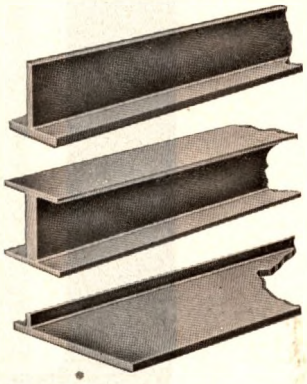
VOORDELEN:

a. constructief geheel aan uw wensen aanpasbaar
b. voor elk geval bepalen wij in overleg met u het lichtste profiel dat kwa sterkte en constructieve vormgeving aan uw eisen voldoet.

Hierdoor ontstaan besparingen op gewicht en prijs.

Voorbeelden van bijzondere mogelijkheden:





Bel voor inlichtingen
(01830) 2 03 33 toestel 293

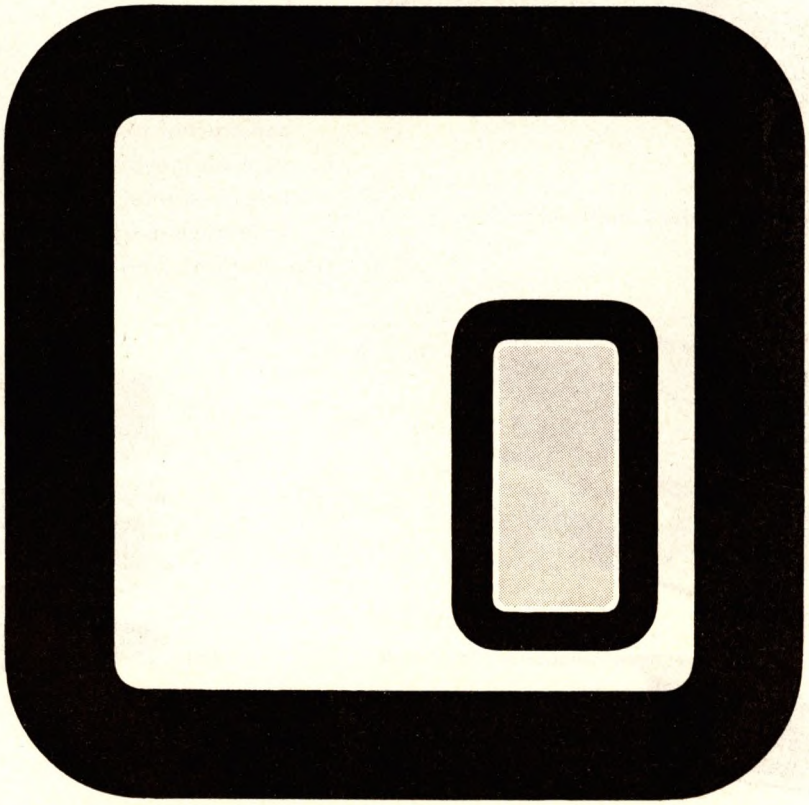
O·D·S

OVING-DIEPEVEEN-STRUYCKEN N.V. • BINNENHAVEN • POSTBUS 860 • TEL 010-845011 • ROTTERDAM

WARMGEWALSTE

KOKERPROFIELEN RHS

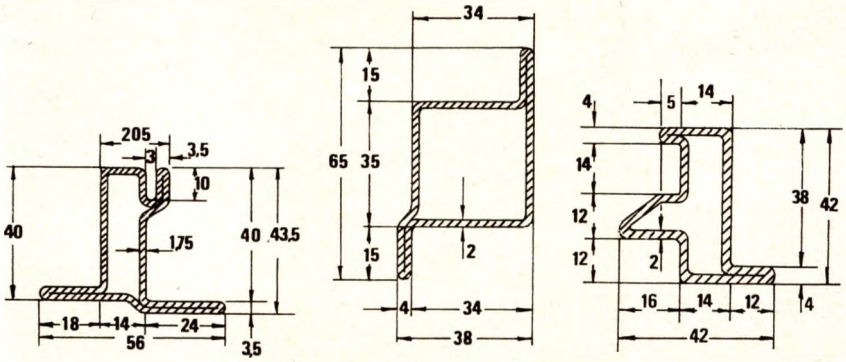
Uit voorraad leverbaar in de kwaliteit Fe 44-C (Fe E 28)
op aanvraag leverbaar in de kwaliteit Fe 52-D (Fe E 36)
Vierkant van 25^4 x 25^4 x 3,2 t/m 355^6 x 355^6 x 16,0 mm
Rechthoekig van 50^8 x 25^4 x 2,6 t/m 457^2 x 254,0 x 16,0 mm



O·D·S

OVING-DIEPEVEEN-STRUYCKEN N.V. • BINNENHAVEN • POSTBUS 860 • TEL 010-845011 • ROTTERDAM

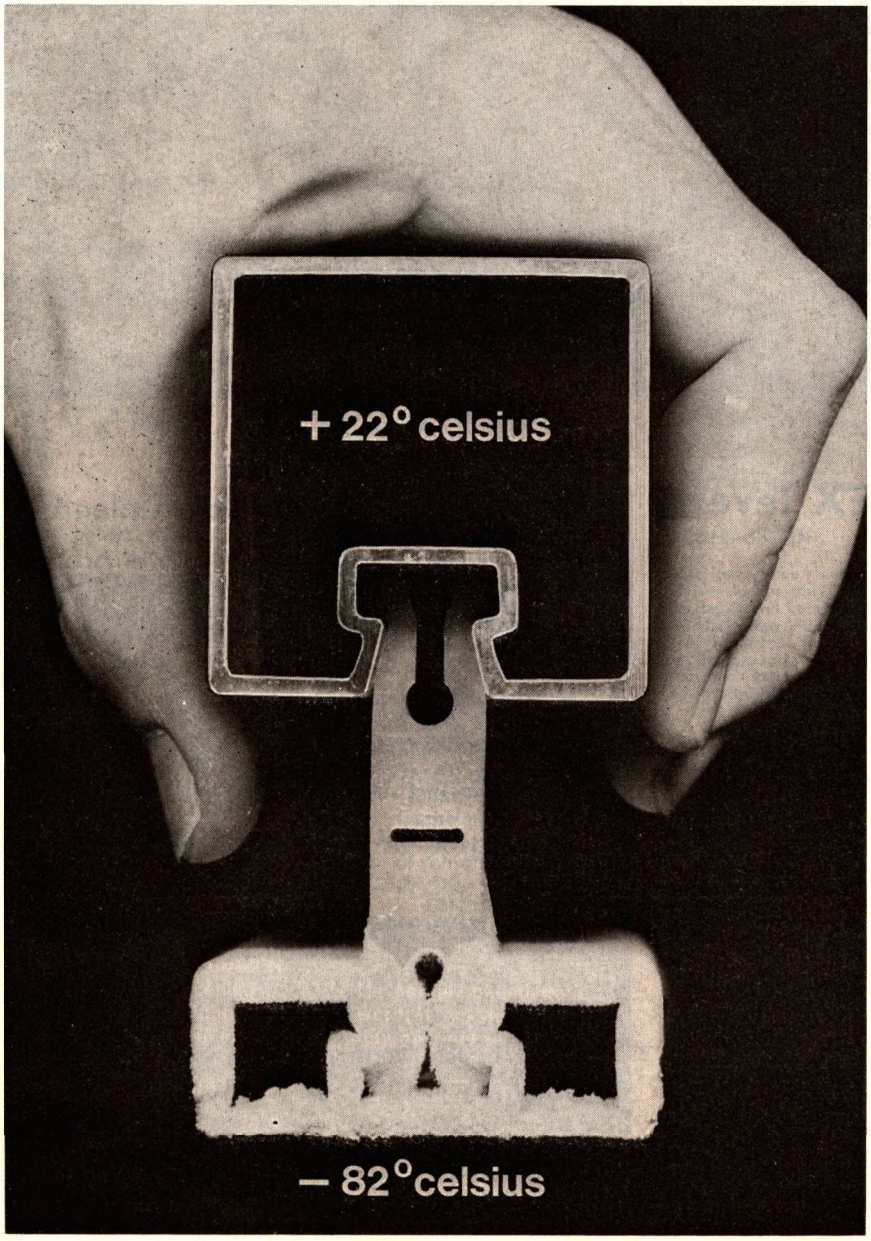
JANSEN RAAM- EN DEURPROFIELEN



Jansen profielen zijn gelaste, meerdere malen koud nagetrokken blanke profielen.

Leverbaar uit voorraad, inklusief klemknoppen, glaslijsten en dichtingsstrippen.

Op aanvraag leverbaar in COR-TEN kwaliteit en in roestvrijstaal.



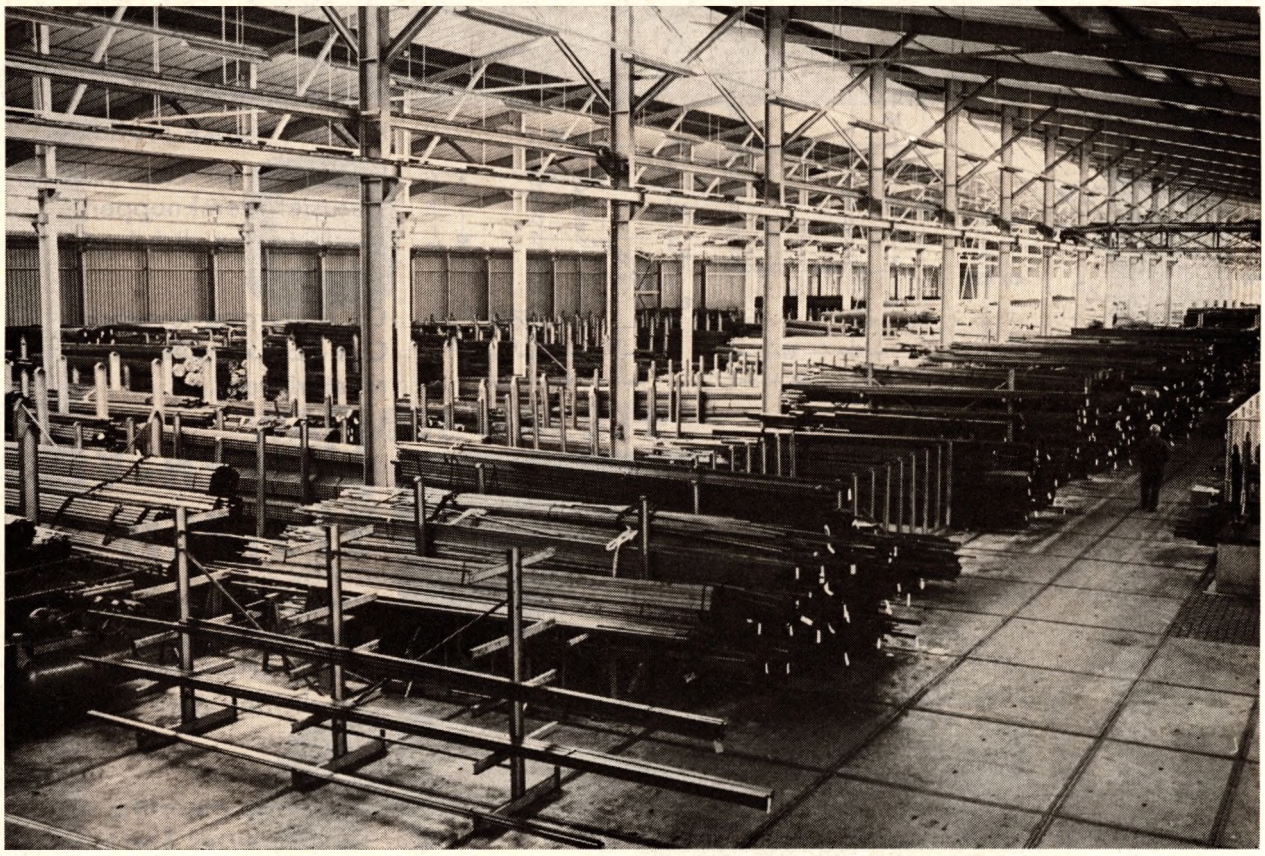
JANSEN-VISS SYSTEEM

Vraag onze dokumentatie of detailtekeningen of laat U uitvoerig voorlichten door onze adviseurs.

Viss is de afkorting van **V**oll **I**soliertes **S**prossen **S**ystem.
D.w.z. een systeem waarbij de zogenaamde koudebrug is onderbroken.
Het **Viss** systeem bestaat uit 2 profielen die d.m.v. knoppen verbonden worden.

COMBULEX b.v.

VIANEN - Stuartweg 3
Postbus 17 - Telefoon (03473) 22 14 (4 lijnen)
Telex 47548



COMBULEX levert: **NIEUWE** gelaste- en naadloze stalen buizen in tweede keus, ook grote profielbuizen, zeer geschikt voor verwerking in uiteenlopende konstrukties.

Deze gesorteerde fabriekspartijen zijn gedeklasseerd wegens kwaliteitsfoutjes, onderlengten of overtollige voorraden.

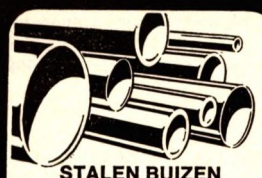
Combulex levert ook gelegenheidspartijen in stalen balken.

COMBULEX - om voordelig te werken!

VAN LEEUWEN BUIZEN ZWIJNDRECHT

Lindtsedijk 20 - Postbus 1 - Tel. (078) 2 31 11 (60 lijnen) - Telex 22176* (10 lijnen)

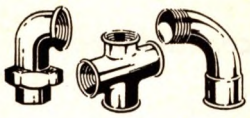
direct uit voorraad leverbaar



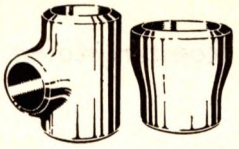
STALEN BUIZEN
vanaf 4 tot 2337 mm
uitwendig en wanddikte
van 0,4 tot 80 mm
DIN - API - ASTM

PROFIELBUIZEN
in rechthoekig,
vierkant en platovaal

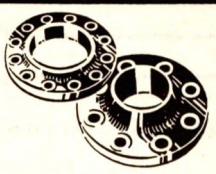
LASBOCHTEN
in de modellen 3D en 5D
ASA - DIN



FITTINGS
getrokken of malleable
van 1/8" t/m 6"



LASFITTINGS
ASA - DIN



FLENZEN
overschuif-, draad-, vlakke
las en voorlasflenzen
ASA - DIN

STALEN STEIGERS
voor elke projektgrootte
koppelingen met
vaste spie - losse spie
of schroefbouten
VERKOOP - VERHUUR -
ONTWERP

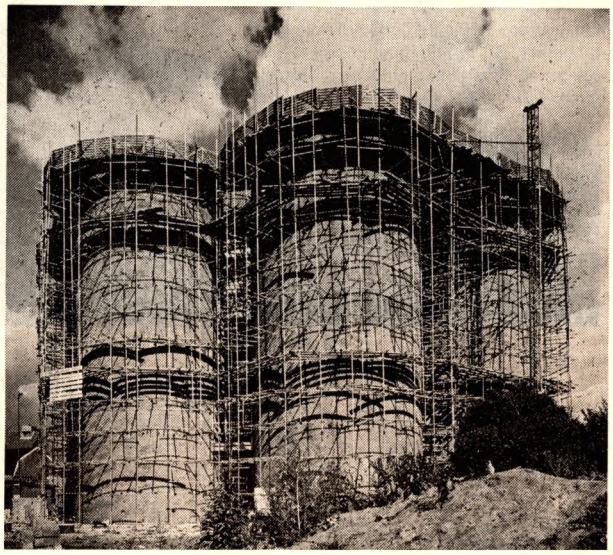
VAN LEEUWEN BUIZEN
onderhoudt dagelijks
een landelijke routedienst.
Dat betekent niet alleen
uit voorraad,
maar ook nog snel leveren.

Uitvoerige dokumentatie
wordt U - op verzoek -
gaarne toegezonden.

STALEN STEIGERS

van Van Leeuwen Buizen zijn steigers waar U op en mee kunt bouwen. Leverbaar in diverse systemen. Koppelingen met vaste of losse spie of met bout. Kruiskoppelingen - laskoppelingen, draaibare of parallel koppelingen. Van Leeuwen Buizen levert U komplete steigers uit voorraad. In buislengten van 1 t/m 6 meter.
In het uitgebreide steigerprogramma vindt U tevens de LB stapelsteiger met als belangrijkste pluspunten:
- kortere bouwtijd • geen dure specialisten
- snelle montage en demontage (gemiddeld 0,16 man-uur per m^2)
- duurzaam geconserveerd doordat alle onderdelen thermisch zijn verzinkt
- ideale metselsteiger.

Een speciale afdeling zorgt bij Van Leeuwen Buizen voor het ontwerpen van komplete stalen steigers, aangepast aan Uw specifieke wensen. Men monteert en demonteert niet alleen, maar U kunt de steigers ook huren in plaats van kopen, hetgeen bij een eenmalig bouwwerk vanzelfsprekend veel voordeliger is.
Doe ook Uw voordeel met de ervaring van Van Leeuwen Buizen die reeds vele steigers leverde voor de meest uiteenlopende projekten.



PROFIELBUIZEN

Hoe langer hoe meer staalconstructeurs gaan ertoe over, de zware profielbuizen in hun ontwerpen op te nemen. De statische voordelen van het gesloten profiel komen het best tot uitdrukking in de gunstige verhouding bij knikbelasting. Maar ook in esthetisch opzicht is de profielbuis een fantastisch materiaal, dat als constructief bouwelement zonder bezwaar zichtbaar in de conceptie van bouwprojekten kan worden opgenomen.
De profielbuis biedt door zijn uitgekiende afmetingen vele technische en architectonisch verantwoorde toepassingsmogelijkheden zoals:

ARCHITEKTUUR - vrijstaande kolommen - deur- en raamstijlen - frames voor wandelementen en wandskeletten - torenconstructies - trapwangen en -portalen - leuningen - hekwerken - poorten - en poortstijlen.

STAALBOUW - fabrieksgebouwen - hallen - kolommen - spanten en gordingen - plateaus - bruggen - tribunes - lichtmasten - tentoonstellingshallen - kiosken - kassenbouw - brandtrappen - slagbomen - perrons en mijnbouwinstallaties.
Kortom, de profielbuis is geschikt voor toepassingen in alle mogelijke bedrijfsinrichtingen.

TECHNISCHE GEGEVENS PROFIELBUIZEN

Speciaal voor tekenaars - constructeurs en adviesbureaus hebben wij een technische dokumentatie samengesteld, waarin naast de afmetingen en gewichten de meest courante berekeningen, als traagheids- en weerstandmomenten voorkomen.
Daarbij is dit 64 pagina's tellende boekje verluchtigd met vele toepassingsmogelijkheden en verwerkingsmethoden van de profielbuis. Op aanvraag wordt dit boekje U — gratis — toegezonden.

DEZE DOKUMENTATIE HEBBEN WIJ VOOR U KLAAR LIGGEN:
• voorraadlijst stalen buizen en hulpstukken • leveringsprogramma stalen profielbuizen • technische gegevens stalen profielbuizen • dikwandige stalen buizen • machinestaal buizen • ASTM-API buizen en hulpstukken • buizen in DIN 2448/NEN 2323 • technische gegevens over buizen volgens DIN 2458/NEN 2399 • statische waarden en gewichten • afmetingen en gewichten van draad- en vlambuizen • stalen steigers • 2B steigersysteem • tuinbouwbrochure • metrication conversion tables • malleable fittings

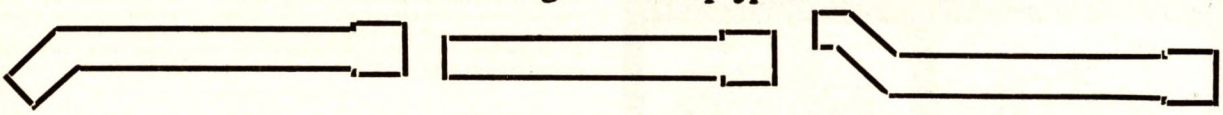
TUBUS BUIZENHANDEL

Nieuwe Bosweg 10

HENDRIK-IDO-AMBACHT
Postbus 2
Telefoon: (01858) 30 44 (3 lijnen)
Na 6 uur: Zwijndrecht (078) 2 79 67
Telex 23046
Postrekening: 15 03 999
Bankiers: MEES-HOPE N.V., Rotterdam

- ***Normaal- en dikwandige naadloze stalen buizen***
- ***Gelaste stalen buizen***
- ***Gasbuizen***
- ***Precisiebuizen***
- ***Roestvrijstalen decoratiebuizen***

Stalen Regenwaterpijpen



worden in de navolgende maten, op iedere gewenste lengte en volgens tekening (indien gewenst gemenied, gebitumeerd of gegalvaniseerd) door ons geleverd.

Pijpdiameter	Sokdiameter	Pijpdiameter	Sokdiameter	Pijpdiameter	Sokdiameter
46 × 51	51 × 57	76 × 83	83 × 89	100 × 108	108 × 114
51 × 57	57 × 63½	83 × 89	89 × 95	106 × 114	114 × 121
57 × 63½	64 × 70	89 × 95	95 × 102	119 × 127	128 × 140
64 × 70	70 × 76	95 × 102	102 × 108	125 × 133	134 × 146
70 × 76	76 × 83				

Vreemde maten, gewichten, enz.

door O. Jelsma, Bouwkundig register ing.

GEWICHTEN

1 grain = 0,0648 gram
1 pennyweight = 1,5552 gram
1 dram = 1,772 gram
1 ounce = 16 drams = 28,3495 gram
1 ounce (troy en medicinaal gewicht) = 31,1035 gram
1 pound (libel = lb) = 16 ounces = 0,45359244 kg
1 hundredweight (1 cwt) = 112 lbs (pounds) = 50,802353 kg
1 long ton = 1 British ton = 20 centweights (Hundredweights) = 2240 lbs = 1016,04706 kg = 1,12 short tons
1 short ton = 1 American ton = 2000 lbs = 907,18488 kg = 0,892857 long ton
1 quintal = 1,968 cwt = 100 kg
1 strone = 6,35 kg
1 „kip" = 1 „kilo-pound" = 1000 pounds = 1000 lb = 453,592 kg.
100 kips = 100.000 pounds = 100.000 lb.

GEWICHTEN BETROKKEN OP LENGTE-, VLAKTE- EN INHOUDSMATEN

1 lb/inch = 0,178580 kg/cm
1 lb/foot = 1,488167 kg/m
1 lb/yard = 0,496056 kg/m
1 lb/square in. = 0,070307 kg/cm^2
1 lb/square foot = 4,882431 kg/m^2
1 long ton/square in. = 157,488154 kg/cm^2
1 long ton/square foot = 10,936677 t/m^2
1 lb/cubic in. = 0,027680 kg/cm^3
1 lb/cubic foot = 16,018521 kg/m^3
1 long ton/cubic foot = 35,881564 t/m^3

ARBEID

1 foot pound = 0,138257 m kg
1 British Thermal Unit (B.T.U.) = 107,58 mkg

WARMTE

1 BTU = 0,252 k cal (warmte-eenheden)
1 BTU/sq. inch = 0.039060 k cal/cm^2
1 BTU/cubic foot = 8,899342 k cal/m^3

$\frac{5\ (F^\circ - 32)}{9} = C^\circ$ (Celsius)

LENGTEMATEN

1 inch = 25,39995 of rond 25,4 mm (Eng. duim).
1 foot = 12 inches (in.) = 304,8 mm = 0,3048 m (Eng. voet)
1 yard = 3 feet = 36 in. = 0,914 m
1 fathom = 2 yards = 6 feet = 72 in. = 1,83 m
1 stat. mile = 1 Eng. mijl = 880 fath. = 1760 yards = 5280 feet = 1,61 km
1 gewone Engelse mijl = 5000 feet = 1,524 km
1 nautische mijl = 1 zeemijl of knoop = $^1/_{60}$ middelbare meridiaan-graad = 6080 feet = 1,8532 km
1 adm. mijl = $^1/_4$ geografische mijl = $^1/_{60}$ van een equatoriaal-graad = 6086,5 feet = 1,85516 km
1 geografische mijl = $^1/_{15}$ middelbare meridiaan-graad = 4 zeemijlen = 7,4204385 km
1 equatoriaal-graad = 111,3066 km
1 middelbare meridiaan-graad = 111,1206 km

VLAKTEMATEN

1 square inch = 6,451578 cm^2
1 sq. foot = 144 sq. in. = 929,0272 cm^2 = 0,093 m^2.
1 sq. yard = 9 sq. feet = 8361,2445 cm^2 = 0,836 m^2
1 acre = 160 square poles = 4840 square yards = 4046,8425 m^2
1 square mile = 640 acres = 2,59 ha
1 square pole = 26,292765 m^2
1 circular inch = $\frac{n^2}{4}$ sq. in. = 5,067 cm^2
1 rood = 40 sq. poles = 1210 sq. yards = $^1/_4$ acres = 1011,70 m^2

INHOUDSMATEN

1 cubic inch = 16,386979 cm^3
1 cubic foot = 1728 cub in. = 28,316699 dm^3
1 cubic yard = 27 cubic feet = 0,764551 m^3
1 register ton = 100 cub. feet = 2,831670 m^3
1 Imperial gallon (Engeland) = 4 quarts = 8 pints = 277 26 cub. in. = 4,543454 l
1 bushel = 8 gallons = 36,347630 l
1 Imperial quarter = 8 bushels = 64 gallons = 290,781042 l = 2,91 hl
1 quart = 2 pints = 1,136 l
1 pint (Engeland) = 0,568 l
1 pint (Am.) = 0,473 l
1 U.S.A. (Winchester) gallon = 231 cubic inch = 3,785434 l
1 sack (bag) cement = 95 lbs = rond 43 kg
1 barrel cement = 1 bbl = 4 sacks cement = 380 lbs = 172,368 kg
1 barrel, voor petroleum, à 42 Imp. gallons = 159 l
1 barrel, voor bier, à 36 gallons = 163 l
1 register ton = 100 cubic feet = 2,83167 m^3
1 board foot of board messure (bm of ook f bm) = één vierkante Engelse voet plankhout, dik 1 inch of minder. Indien geen dikte is aangegeven, wordt aangenomen, dat deze 1 inch is. Om het aantal, „board feet" (b m) van een stuk hout te vinden, vermenigvuldigt men de lengte in Engelse voeten met de breedte in inches en de dikte in inches; vervolgens deelt men door 12 of vermenigvuldigt met 0,083. Een houten balk lang 24 Eng. ft., dik 10" en hoog 18", geeft 10 × 18 × 24 × 0,083 = 360 b m of 360 f. b. m.

VERMENIGVULDIGINGSFACTOREN VAN TECHNISCHE EENHEDEN

Om de gezochte eenheid te vinden, moet de „gegeven" eenheid met de vermenigvuldigingsfactor worden vermenigvuldigd. De vermenigvuldigingsfactor geeft aan, hoeveel „gezochte eenheden" de „gegeven eenheid" bevat, b.v. 1 inch = 2,54 cm, 1 kg = 2,205 lbs, 1 pound (lb) = 0,454 kg.

Gegeven eenheid	Gezochte eenheid	Vermenigvuldigingsfactor
Acre	hectare (ha)	0,404684
Acre	kilometer^2 (km^2)	0,004046
Are	feet^2 (sq. ft)	1076,39
Atmosfeer (druk)	kg/cm^2	1,013
" "	mm kwikzuil	7,60
" "	lb/square in.	14,4
Brits. Thermal Units B.T.U.	k cal	0,252
B.T.U.	Watt-uur	0,293
B.T.U./feet^3	k cal/m^3	8,9
B.T.U./lb	k cal/kg	0,556
Celsiusgraden	Réamourgraden	C° × $^4/_5$
"	Fahrenheitgraden	C° × $^9/_5$ + 32
cm	foot	0,032808
cm	inch	0,3937
cm^2	sq. inch	0,155
cm^3	cub. feet	0,00035315
cm^3	cub. inch	0,06102
cm^4	inch^4	0,024
Fahrenheitgraden	Celsiusgraden	(F° − 32) × $^5/_9$
"	Réamourgraden	(F° − 32) × $^4/_9$
Foot	cm	30,48
Feet^2 (sq. ft)	m^2	0,0929
Feet^3 (cub. ft)	cm^3	28317
Feet^3 (cub ft)	m^3	0,028317
Feet^3 (cub. ft)	gallons (Br. Imp.)	6,25
Feet^3 (cub. ft)	liters	28,33
Foot/lb.	kg/m	0,13826
Gallon Brit. Imp.	gallons, Amerik.	1,20091
Gallon Amerik.	liters	3,78543
Gallon Amerik.	gallons, Br. Imp.	0,832702
Gallon Brit. Imp.	liters	4,54345
Gallon	feet^3 (cub. ft)	0,160538
Grain	grams	0,0648
Gram	grains	15,44
Gram	lbs (pounds)	0,0022
Gram	ounces	0,0353
Gram/cm^3	lb/cub. in.	0,0361
Gram/cm^3	lb/cub. ft	62,4
Hectare	acres	2,47106
Hectare	sq. ft	107639.—
Hectare	sq. yard	11960
Hectoliter	cub. feet	3,5315
Hectoliter	bushels	2,75
Horse Power (H.P.)	P.K.	0,9863
Horse Power (U.S.)	P.K. (metr.)	1,01387

Gegeven eenheid	Gezochte eenheid	Vermenigvuldigingsfactor
H.P.	B.T.U./s	1,707
H.P.	k cal/s	0,178
H.P.	kilowatt	0,746
Inches	cm	2,54
Inches^2	cm^2	6,4516
Inches^3	cm^3	16,4
Joules	foot/lb	0,738
Joules	k cal	0,000239
k cal.	kg/m	426,9
k cal.	B.T.U.	3,97
k cal.	Joules	4184
k cal/m^3	B.T.U./feet^3	0,1124
k cal/kg	B.T.U./lb.	1,8
kg	lbs	2,205
kg	long tons	0,000984
kg	short tons	0,0011023
kg/cm^2	lbs./sq. in.	14,2233
kg/m	ft/lb	7,233
kg/m	lb/ft	0,672
kg/m^2	lb/sq. ft	0,205
kg/m^3	lb/cub. ft	0,0624
kg/P.K.	lb/H.P.	2,235
km	miles (Engl.)	0,6214
km	feet	3280,846
km/uur	knopen	0,54
Kilowatt	B.T.U./s	0,948
Kilowatt	k cal/s	0,293
Kilowatt	feet/lb/s	738
Kilowatt	H.P.	1,341
Kilowatt	P.K.	1,36
Kilowattuur (kWh)	k cal	860
Knoop	mijlen/h	1,151
Liter (l)	cub. feet	0,035315
Liter	gallons, Amerik.	0,26417
Liter	gallons, British	0,220
Liter	pints	1,76
Liter	cub. in.	61,024
Meter (m)	feet	3,281
Meter	inches	39,37
Meter	yards	1,09362
m^2	sq. ft	10,76
m^2	sq. yards	1,196
m^3	cub. ft	35,3
m^3	cub. yards	1,308
m^3	gallons, British	220,097
m^3	gallons, Amer.	264,17
m^3/kg	cub. ft./lb.	16,1
Mijlen, Eng.	kilometer	1,60934
Mijlen, vierkante	kilometer^2	2,59
Mijlen/h	feet/s	1,467
Mijlen/h	knopen	0,869
mm	inches	0,03937
mm^2	sq. inches	0,00155
Ounces	gram	28,35
Ounces (troy)	gram	31,09
Pints (Eng.)	liters	0,568
Pints (Am.)	liters	0,473
Pound (lb)	kg	0,454
Pound/sq. ft	kg/m^2	4,882
Pound/cub. ft	gram/cm^3	0,016
Pound/sq. in.	kg/cm^2	0,0703
Quarts	liters	1,136
Réamourgraden	Celsiusgraden	$R^\circ \times {}^5/_4$
Réamourgraden	Fahrenheitgraden	$R^\circ \times {}^9/_4 + 32$
Therm. (= 100000 B.T.U.	k cal	25200
Tons, long ton	kg	1016
Tons, long ton	lbs	2240
Tons, long ton	tons, short	1,120
Tons, short ton	kg	907
Tons/sq. in.	kg/cm^2	157,5
Tons/sq. in.	atm.	152,4
Tons, Br. ship	cub. feet	42
Watt	H.P.	0,00134
Watt	P.K.	0,00136
Watt	ft/lb/s	0,7373
Wattuur	B.T.U.	3,415
Yard	meters (m)	0,9144
Yard^2	m^2	0,836
Yard^3	m^3	0,765

Lengte equivalenten

Centimeters	Inches	Feet	Yards	Meters	Chains	Kilometers	Miles
1	0.3937	0.03281	0.01094	0.01	$0.0_3 4971$	10^{-5}	$0.0_5 6214$
2.540	1	0 08333	0.02778	0.0254	0.001263	$0.0_4 254$	$0.0_4 1578$
30.48	12	1	0.3333	0.3048	0.01515	$0.0_3 3048$	$0.0_3 1894$
91.44	36	3	1	0.9144	0.04545	$0.0_3 9144$	$0.0_3 5682$
100	39.37	3.281	1.0936	1	0.04971	0.001	$0.0_3 6214$
2012	792	66	22	20.12	1	0.02012	0.0125
100000	39370	3281	1093.6	1000	49.71	1	0.6214
160935	63360	5280	1760	1609	80	1.609	1

Inhouds equivalenten

Cubic Inches	Cubic feet	Cubic yards	U. S. Apothecary liquid ounces	U.S. quarts		U.S. gallons		Bushels U.S.	Liters (1)
				Liquid	Dry	Liquid	Dry		
1	$0.0_3 5787$	$0.0_4 2143$	0.5541	0.01732	0.01488	$0.0_2 4329$	$0.0_2 3720$	$0.0_3 4650$	0.16390
1728	1	0.03704	957.5	29.92	25.71	7.481	6.429	0.8036	28.32
46656	27	1	25853	807.9	694.3	202.0	173.6	21.70	764.6
1.805	0.001044	$0.0_4 3868$	1	0.03125	0.02686	0 007813	0.006714	$0.0_3 8392$	0.02957
57.75	0.03342	0.001238	32	1	0.8594	0.25	0.2148	0.02686	0.9464
67.20	0.03889	0.001440	37.24	1.164	1	0.2909	0.25	0.03125	1.101
231	0.1337	0.004951	128	4	3.437	1	0.8594	0.1074	3.785
268.8	0.1556	0.005761	148.9	4.655	4	1.164	1	0.125	4.405
2150	1.244	0.04609	1192	37.24	32	9.309	8	1	35.24
61.02	0.03531	0.001308	33.81	1.057	0.9081	0.2642	0.2270	0.02838	1

Oppervlakte equivalenten

Square Meters	Square Inches	Square Feet	Square Yards	Square Rods	Square Chains	Roods	Acress	Square Miles or Sections
1	1550	10.76	1.196	0.0395	0.002471	$0.0_3 9884$	$0.0_3 2471$	$0.0_4 3861$
$0.0_3 6542$	1	0.006944	$0.0_3 7716$	$0.0_4 2551$	$0.0_5 1594$	$0.0_4 1594$	$0.0_4 1594$	$0.0_9 2491$
0.09290	144	1	0.1111	0.003673	$0.0_3 2296$	$0.0_4 9184$	$0.0_4 2296$	$0.0_7 3587$
0.8361	1296	9	1	0.03306	0.002066	$0.0_3 8264$	0.0002066	$0.0_4 3228$
25.29	39204	272.25	30.25	1	0 0625	0.02500	0.00625	$0.0_5 9766$
404.7	627264	4356	484	16	1	0.4	0.1	0.0001562
1012	1568160	10890	1210	40	2.5	1	0.25	$0.0_3 3906$
4047	6272640	43560	4840	160	10	4	1	0.001562
589998	.....	27878400	3097600	102400	6400	2560	640	1

Gewichts equivalenten

Kilograms	Grains	Ounces		Pounds		Tons		
		Troy and apoth.	Avoirdupois	Troy and apoth.	Avoirdupois	Short	Long	Metric
1	15432	32.15	35.27	2.6792	2.205	$0.0_2 1102$	$0.0_3 9842$	0.001
$0.0_4 6480$	1	$0.0_2 2083$	$0.0_2 2286$	$0.0_3 1736$	$0.0_3 1429$	$0.0_7 7143$	$0.0_7 6378$	$0.0_7 6480$
0.03110	480	1	1.09714	0.08333	0.06857	$0.0_4 3429$	$0.0_4 3061$	$0.0_4 3110$
0.02835	437 5	0.9115	1	0.07595	0.0625	$0.0_4 3125$	$0.0_4 2790$	$0.0_4 2835$
0.3732	5760	12	13.17	1	0.8229	$0.0_3 4114$	$0.0_3 3673$	$0.0_3 3732$
0.4536	7000	14.58	16	1.215	1	0.0005	$0.0_4 4464$	$0.0_3 4536$
907.2	140_4	29167	320_3	2431	2000	1	0.8929	0.9072
1016	15680_4	32667	35840	2722	2240	1.12	1	1.016
1000	15432356	32151	35274	2679	2205	1.102	0.9842	1

Een klein cijfertje achter een cijfer van normale grootte betekent, dat het voorafgaande cijfer zoovaak gerepeteerd moet worden als het kleine cijfertje aangeeft. b.v. $0.0_3 3048$ = 0,0003048 of 15680_4 = 15680000.

N.V. HANDELMAATSCHAPPIJ
ZWIJSEN & CO
HENDRIK IDO AMBACHT
Tel. (01858) 56 08
Nijverheidsweg 40 - Postbus 145

ZWIJSEN=SENDZIMIR

Daarmee willen wij maar zeggen, dat U bij
Zwijsen voor Sendzimir verzinkte plaat en band
altijd terecht kunt.

SENDZIMIR VERZINKT

hèt basismateriaal voor:

● **luchtkanalen**
(Zwijsen levert óók de profielen voor de verbinding van deze luchtkanalen).
● **isolatie** voor tanks en pijpleidingen.
● **balkonhekken.** ● **dak- en gevelbekleding.** ● **kabelgoten.**
● **kanteldeuren, koel- en vriesceldeuren.**
● **onderdelen voor de verwarmingsindustrie**

EXTRA ZWIJSEN-SERVICE

tot-band-slitten.
Bandmateriaal is een veel gevraagd artikel. Daarom vinden wij het vanzelfsprekend dat wij het tot band slitten als een onderdeel van onze service beschouwen.

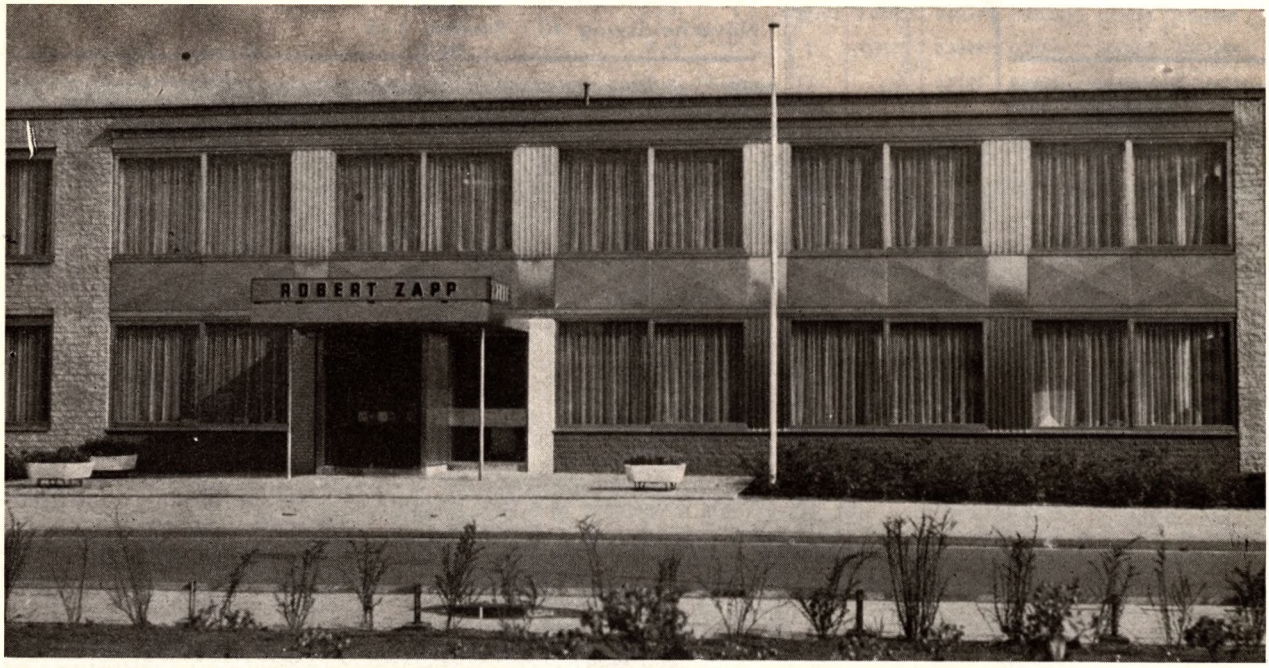
plaat-op-maat.
Het knippen op de juiste maat van Sendzimir verzinkt, elektrolytisch verzinkt en koudgewalst plaatmateriaal verzorgen wij graag voor U.

N.V. HANDELMAATSCHAPPIJ
ZWIJSEN & CO
HENDRIK IDO AMBACHT
Tel. (01858) 56 08
Nijverheidsweg 40 - Postbus 145

ROBERT ZAPP (HOLLAND) B.V.

Kantoor en magazijn: Utrecht, Australiëlaan 18-20-22

Tel. (030) 88 43 41 - Telex 47592 - Postbus 3009



Duurzaam, geen onderhoud en verantwoord van vorm, dat is roestvrijstaal in de architectuur!

levert ROESTVRIJSTAAL

voor de bouwwereld

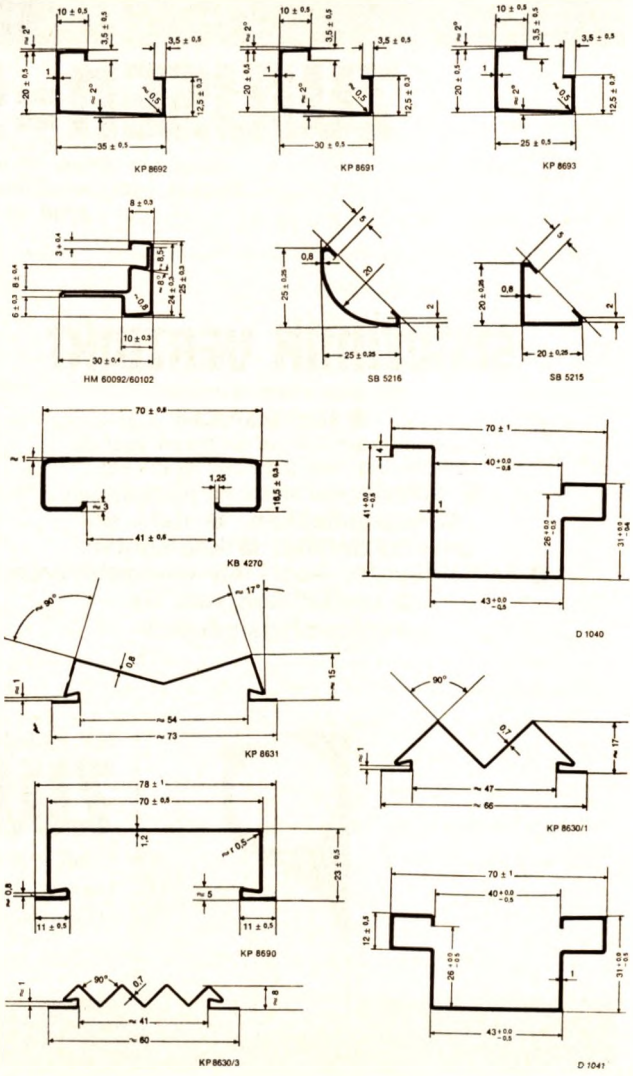
in de vorm van

platen } ook geslepen, gepolijst of
bandstaal } gedessineerd

staven gewalst
koudgetrokken
geslepen
gepolijst

buizen koudgetrokken
uitwendig geslepen of gepolijst
ook in rechthoekige uitvoering

profielen gewalst
koudgetrokken
gezet
ook volgens tekening



Wij zenden U gaarne onze uitvoerige prospectussen

OVEREEM B.V.

vervaardigt op haar moderne walsen

ELK GEWENST PROFIEL

uit ALLE metalen, in breedten variërend van 2 mm - 450 mm en in dikten van 0,3 mm - 2 mm.

Levering van:

- afdekprofielen
- afstandhouders
- bekledingsprofielen
- binnenwandpanelen
- buitengevelprofielen
- bouwprofielen
- dakgoten
- rij-profiel
- gevelbekleding
- isolatie-profiel
- leuningprofiel
- piketpalen voor rij-profiel
- plafondophangsystemen
- plafondpanelen — al dan niet geperforeerd
- radiatorbekleding
- rolluikprofielen
- scheidingswandprofielen
- wandtegels - metalen

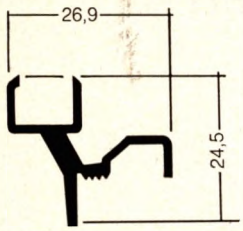
Alle gereedschappen worden in eigen bedrijf gemaakt, waardoor een minimum aan kosten en gunstige levertijden.

Indien gewenst zullen wij U bij het ontwerpen van Uw profielen gaarne adviseren.

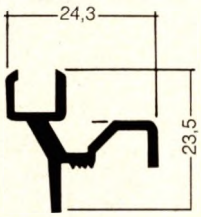
aluminium verkoop zuid bv

Industrieweg 172-178 Best
telefoon 04998-4050

ALUMINIUM VERDAMPER EN CONDENS PROFIELEN

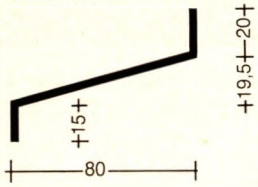


Nr. 1214-0-200 +
Buitenbeglazing
7-10 mm

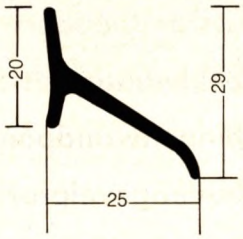


Nr. 1214-0-100 +
Buitenbeglazing
4-7 mm

ALUMINIUM LEKDORPEL PROFIELEN



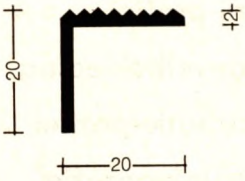
Nr. 1144-0-080 +

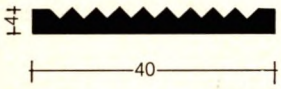


Nr. 1139-0-000 +

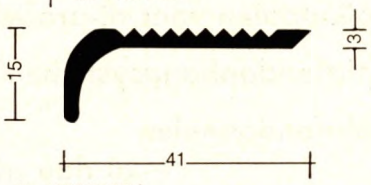
ALUMINIUM TRAPKANT-PROFIELEN

Nr. 1133-0-030 +





Nr. 1165-0-000 +



Nr. 1204-0-020

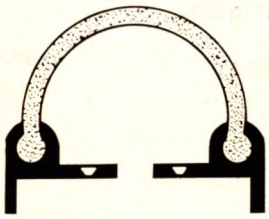
Nr. 1136-0-000 +

AVZ kent alle toepassingsmogelijkheden van aluminium in het moderne bouwen. Sterker nog: we hebben ze allemaal op voorraad in huis.

Aluminium Verkoop Zuid dénkt in aluminium. Levert gladde plaat, vloerplaat, dessinplaat, anodiseerplaat, zeewaterbestendige plaat, ronde buis, vierkante buis, rechthoekige buis, draad, randstaf, vierkantstaf, zeskantstaf, hoekprofiel, T-profiel plat, T-profiel rond, platstaf, U-profiel gelijkzijdig, U-profiel ongelijkzijdig, schuin U-profiel, Z-profiel, sierlijstprofielen, waterkeringsprofielen, plaatprofielen, kraallijsten, trapkanten met neus, trapkanten zonder neus, vleugellijsten, tafelrand-profielen met wig, lekdorpelprofielen, lichtkap-profielen, greepprofielen, klemprofielen, raam-profielen, deurprofielen, zonweringsprofielen, opbouwprofielen, dragerprofielen, railprofielen, glasprofielen, daktuinprofielen, onderrailprofielen, loopschoenprofielen, dubbele U-profielen, tocht-weringsprofielen, verdamperprofielen, condens-profielen, horprofielen, gootlijstprofielen, touw-profielen, deurnaaldprofielen, lichtbakprofielen en zwembadprofielen.

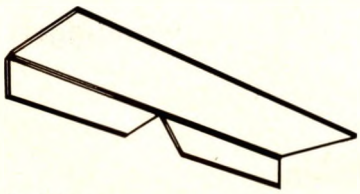
Ziedaar het profiel van een bedrijf, doorlopend druk doende met nieuwe toepassingen van aluminium voor alle facetten van de bouwmarkt. Wat onder meer blijkt uit het nieuwe leverings-programma voor deuren, dakvensters en ramen. Wat zich manifesteert uit het groeiend gebruik van AVZ-zonweringen door de erkende zonwerings-bedrijven.
AVZ dénkt in aluminium. Maar als u nu denkt dat er in de opsomming van produkten een voor u interessant objekt ontbreekt, laat het ons dan even weten. Want heel wat aluminium toepassingen waarvan men nog niet wist dat ze bestonden, hebben bouwers bij AVZ in voorraad gevonden.

ALUMINIUM DEURNAALD-PROFIELEN



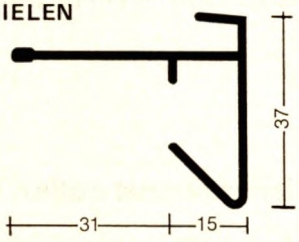
Nr. 1255-0-000 +

ALUMINIUM VERBINDINGS-STUKKEN VOOR DAKRAND (daktrim)



Nr. 3613 +

ALUMINIUM DAKRAND-PROFIELEN



Nr. 1190-0-190 +

Alusuisse Nederland BV
Kantoor en magazijnen Rotterdam:
Schuttevaerweg 130
Postbus 6262
Rotterdam 3008
Telefoon (010) 37 60 33
Telex 23728 alus-nl

ALUSUISSE

Vertegenwoordiging van de
Schweizerische Aluminium AG
en haar dochtermaatschappijen

UIT VOORRAAD leveren wij:

naast de normale
handelsprofielen en -platen:

profielsysteem ALDEURA E 46 voor:
draaideuren en -ramen
winkel- en ingangspuien
inkl. toebehoren

platen in anodiseerkwaliteit voor:
borstweringen, bekledingen

profielplaten voor gevelbekleding
in 4 typen, blanke of gemoffelde (Alucolux)
uitvoering in 3 standaardkleuren

struktuurplaten

bouwprofielen o.a.
waterslagen, lekdorpels
dakranden, trapkanten
binnendeurkozijnen
bekledingsprofielen, glaslijsten
strijk- en reilatten

alle profielen desgewenst op lengte
gezaagd, geboord of gestanst.

platen ook op kleine maten geknipt.

AF FABRIEK leveren wij:

profielplaten voor:
gevelbekleding, dakbedekking, borstweringen
en balkonhekken, blank of gemoffeld in 15
standaardkleuren, glad of stucco-dessin,
in 15 verschillende standaardtypen

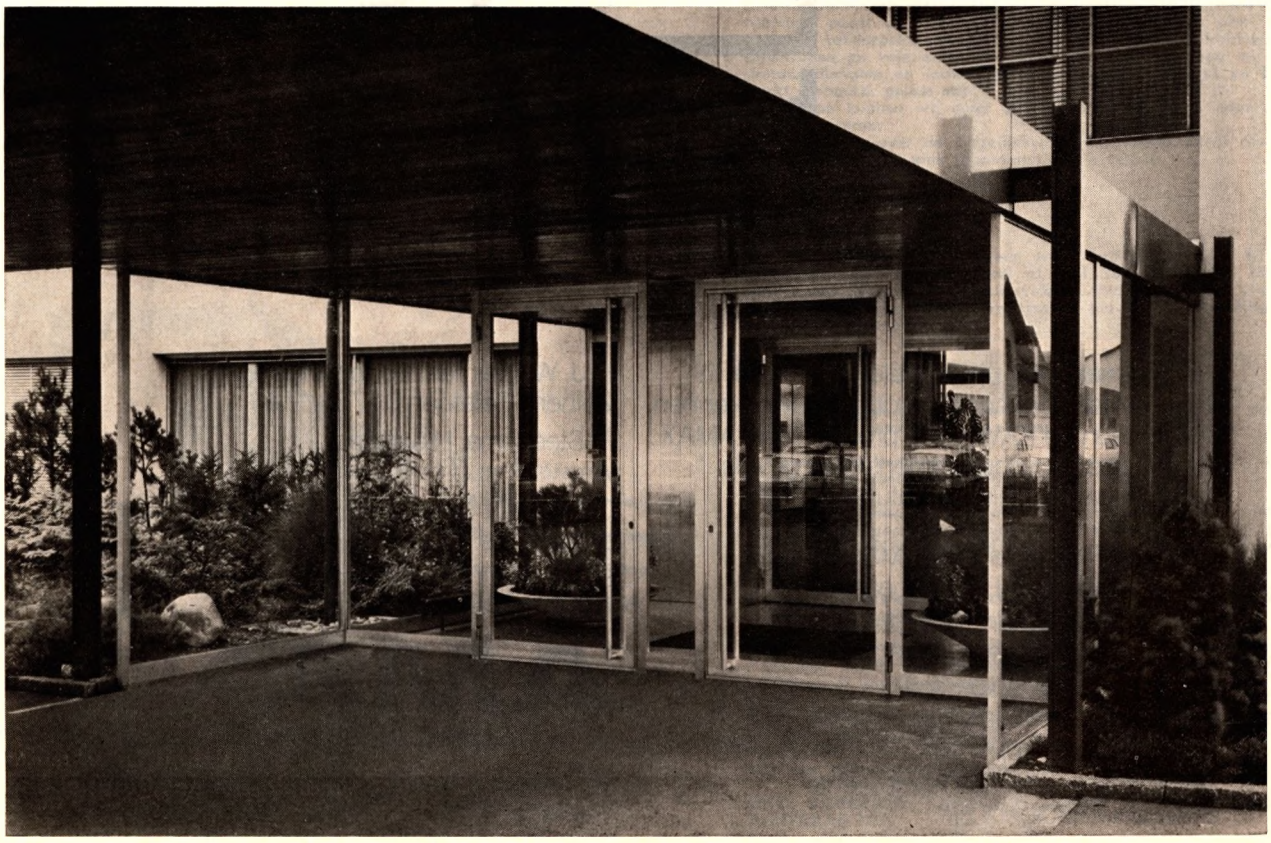
platen en profielen
in de grijskleurende legering **GRINATAL**
bestemd voor het zelfkleurende
anodiseerprocédé **PERMALUX**
bestemd voor het elektro-chemische
kleurprocédé **COLINAL**

ALUCOBOND-sandwichplaten op polyethyleenbasis
met verschillende oppervlaktemogelijkheden

ALUCOPAN-zelfdragende sandwichpanelen
in verschillende dikten en afwerkingen

SINAPLAST-aluminiumplaat
éénzijdig met pvc bekleed

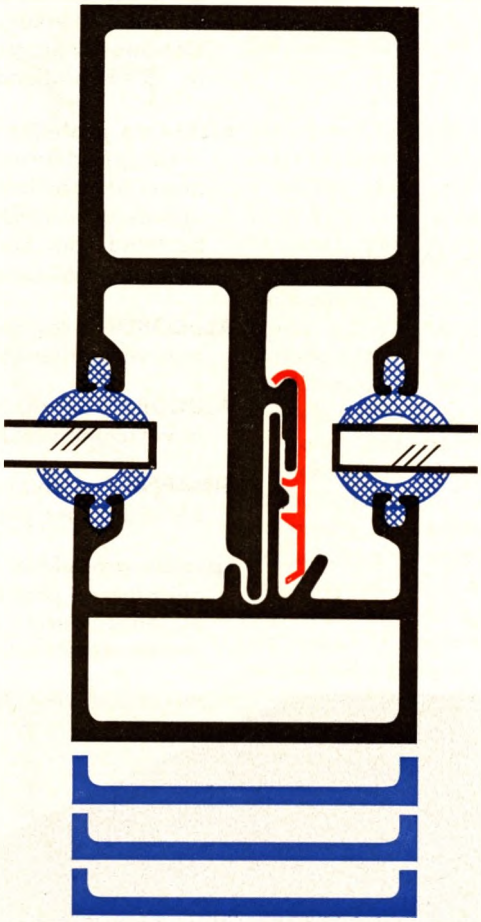
speciale produkten als b.v.
geïsoleerde profielen **ALSEC**
buitenzonwering **BRISE-SOLEIL**



AMAX
ALUMINIUM GMBH

407 Rheydt, West-Duitsland, Postbus 357,
Telefoon 09-4921668484, Telex 852516

VAKKUNDIG



PRINCIPE CORE

Een vakman kent zijn profielen. Waar ook in Europa met aluminium wordt gebouwd, kennen vakmensen de KAWNEER profielen van AMAX: ramen, deuren, schuifelementen of gevels. AMAX levert profielen in naturel, in brons of in zwart.
KAWNEER profielen van AMAX zijn in geheel vakkundig Europa bekend.

Vakmensen hebben principes:
AMAX levert het principe 2002, principe 1600, principe 1040, principe 600, principe Narrow Line, principe 2004, Zipperwall, deur 190 of Core.

De adressen van onze kompetente vertegenwoordigers zijn:

H. J. Winkelman, Schooltinkweg 4, Zelhem, Telefoon 05753/1746

R. Steensma, Niersstraat 27, Amsterdam, Telefoon 020/426195

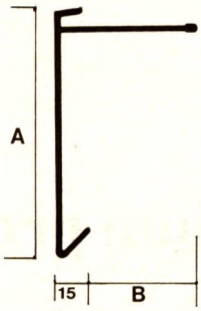
Of u vraagt onze brochures aan. Wij sturen ze u graag toe.

En neemt u zich de tijd de principes van AMAX te bestuderen.

AMAX
ALUMINIUM GMBH

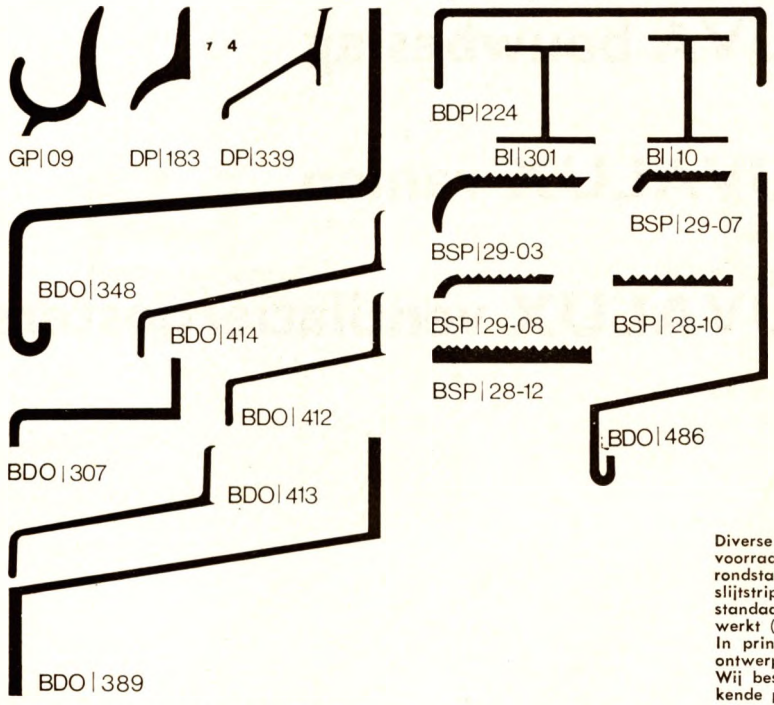
407 Rheydt, West-Duitsland, Postbus 357,
Telefoon 09-4921668484, Telex 852516

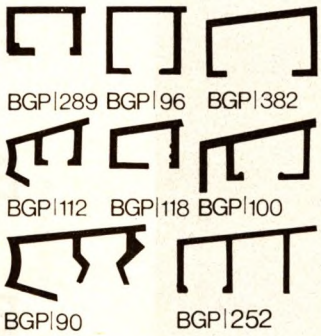
ALUFINAL DAKRANDPROFIELEN



Type	A	B
1001	37	31
1002	39	86,5
1003	62	49
1004	39	115
1005	39	24
1006	110	49
1007	62	75
1008	39	49

ALUFINAL dakrandprofielen worden geleverd in standaardlengten van 3 meter.
Alle profielen zijn aan één zijde voorzien van een aangehechte klang voor onderlinge bevestiging.
Bevestigingsmateriaal wordt gratis meegeleverd.
Gelaste in- en uitwendige hoeken in elk gewenst aantal graden kunnen worden meegeleverd.
ALUFINAL dakrandprofielen worden uit voorraad, gebundeld in crêpe-papier, franko werk in Nederland geleverd.





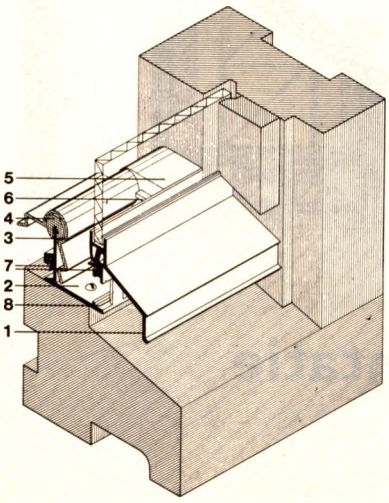
ALUMINIUM PROFIELEN

T PROFIEL — STRIP
RONDE BUIS — VIERKANTE BUIS
L PROFIEL — RECHTHOEKIGE BUIS
U PROFIEL

Diverse aluminium bouw- en handelsprofielen leveren wij uit voorraad naast de standaard aluminium L, T, U, Z, plat- en rondstaf. Lekdorpels, kondensprofielen, glaslijsten, plintprofielen, slijtstrippen en vele andere aluminium profielen leveren wij in standaardlengten en indien gewenst op maat gezaagd en bewerkt (geboord, gelast enz.).
In principe kunnen wij ieder gewenst extrusie-profiel naar uw ontwerp leveren.
Wij beschikken over de mogelijkheden hulpstukken en/of afwijkende profielen uit vlak plaatmateriaal te zetten.

PROFILAIR

Het **PROFILAIR-ventilatiesysteem** wordt op eenvoudige wijze gemonteerd op de onderdorpel of kalf van het kozijn, door middel van een schroef- en kliksysteem. Door het perfekt uitgewerkte tweedelig systeem is ravelen ter plaatse van sponningen overbodig geworden.



1. **Aluminium waterslagprofiel**
2. **Aluminium ventilatiegoot**
3. **Hard p.v.c. afsluitdop**
4. **Hard p.v.c. draaistift**
5. **Hard p.v.c. neut**
6. **Hard p.v.c. aanslagpen**
7. **Rubber afsluitprofiel**
8. **Geanodiseerd alu. gaas**

De belangrijkste eigenschappen van Profilair zijn:

- **Montage onder in de beglazing;** het profiel is hierdoor goed bereikbaar, gemakkelijk te regelen en schoon te houden.
- **Inbraakvrije ventilatie** ook in volledig geopende stand, dus permanente ventilatie zonodig dag en nacht.
- **Is ook kondensprofiel** zowel in geopende als gesloten stand. In gesloten stand verdampingsprofiel met ruime goot, in geopende stand afvoerprofiel met een grote waterafvoercapaciteit.
- **Regelen en afsluiten** gebeurd direkt met de afsluitklep, zonder gebruik van onhandige touwtjes of kettinkjes.
- **De werking van het profiel** is langs natuurlijke weg. Het systeem heeft geen konstant bewegende delen c.q. geen slijtage of energieverbruik.
- **Het ventilatieprofiel** is door toepassing van duurzame materialen geheel onderhoudsvrij.
- **Is van geanodiseerd aluminium gaas voorzien.**

ONZE UITGEBREIDE CATALOGUS ZENDEN WIJ U GAARNE OP AANVRAAG TOE.

BUVA

IJZERWAREN- EN GEREEDSCHAPHANDEL B.V.,
GROOTHANDELSGEBOUW, CONRADSTRAAT 38,
ROTTERDAM, POSTBUS 29019, TEL. (010) 119662

BUVA aluminium profielen

BUVA bouwbeslag

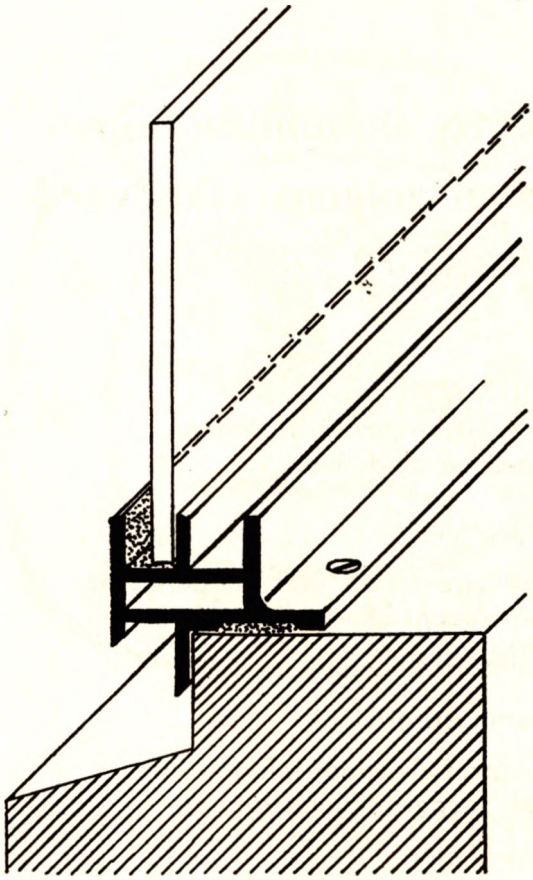
BUVALUX ramen

BUVALUX ventilatieroosters

Vraagt dokumentatie

FIRMA H.A. HEEP

UTRECHT - Amsterdamsestraatweg 449
Telefoon (030) 44 01 75 - Giro 180816
Bank: Amro Bank - Bankgiro: 45 60 29 001



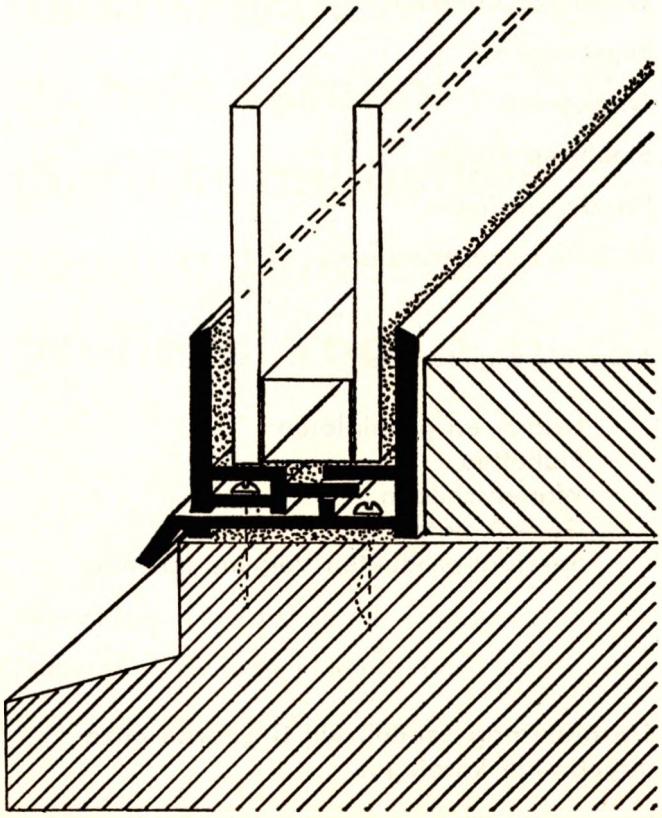
HEEP-CONDENSSTRIP

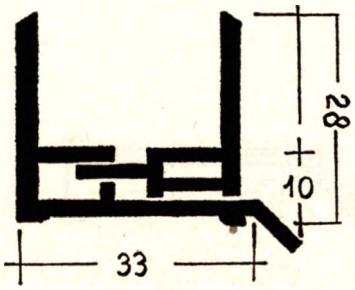
Dubbelwandige kondensprofielen.
Afvoergaten kunnen in de lengterichting ten opzichte van elkaar verspringend worden geboord.
Geen tocht.
Geen terugwaaien van regen- of kondenswater.
Dertien modellen.
Alle profielen op maat gemaakt en met aluminium kopschotjes dichtgezet.

Ned. Octr. 81.850
Br. Pat. 769164
D.B.P. 1.066.007
U.S.A. Pat. 507925

TYPE M

Kan op bestaande sponningen worden aangebracht





TYPE N

Profiel voor ruiten met spouw 20-28 mm

OCTROOI AANGEVRAAGD

UVEMA ALUMINIUM

TECHNISCHE INDUSTRIE- EN HANDELSONDERNEMING

LUVEMA

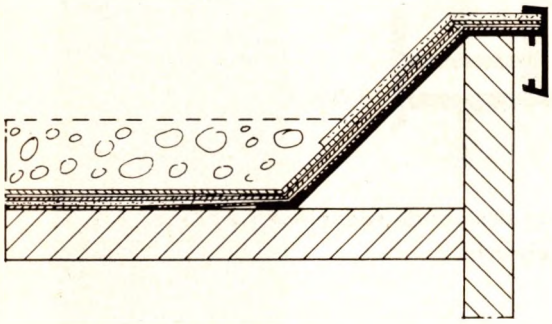
RADBOUDWEG 16 RHENEN TELEFOON 08376 - 28 78

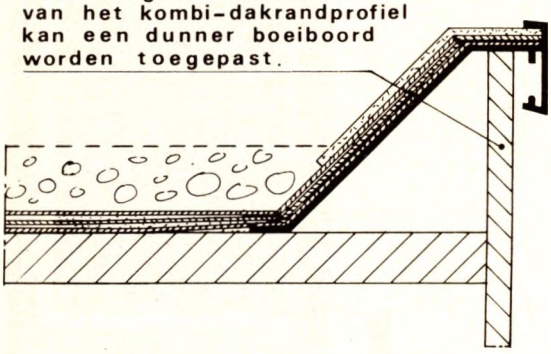
NIEUW octrooi aangevraagd

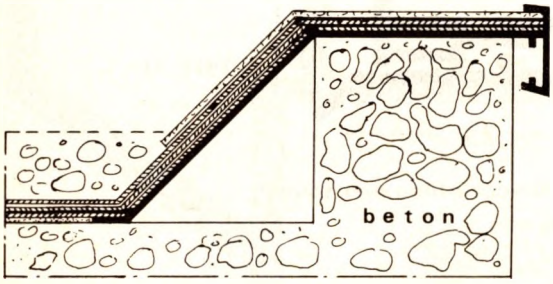
LUVEMA aluminium bouwprofielen volgens standaarddetails EG 70

LUVEMA KOMBI-DAKRANDPROFIELEN
leverbaar in diverse maatvoeringen.

UITVOERINGEN MET KOMBI-DAKRANDPROFIELEN







Leverbaar uit voorraad in diverse afmetingen en modellen:

Kondensprofielen

Tochtweringsprofielen met inlagen van duurzaam soepel blijvend rubber

Lekdorpelprofielen

Paneelvattingsprofielen

Deurnaaldprofielen met inlagen van duurzaam soepel blijvend rubber

Dakrandprofielen

Waterslagprofielen

Slijtstrippen

Trapkanten

Stoeltjesprofielen

Handelsprofielen

Leuningafstandhouders

Aluminium-gietwerk:

Naam- en gevelplaten
Plaketten
Wapenschilden
Gedenkplaten
Speciaal-produkten volgens tekening

Op aanvraag zenden wij U gaarne onze uitgebreide katalogus.

REYNOLDS ALUMINIUM HOLLAND B.V.

Industrieweg 15, Harderwijk, postbus 30,
tel. (03410) 16824, telegramadres alex, telex 47178

extrudeert en moffelt anodiseert over de hele aardbol jaarlijks miljoenen tonnen aluminium profielen voor o.m.

ramen, deuren, scheidingswanden, gordijngevels

meubels, ladders, zonweringen, gordijnrails

vrachtwagen- en buskarrosserieën, sierlijsten, verkeersborden

lichtornamenten, elektrische apparaten, zwakstroomgeleidingen

broeikassen, bevloeiingsinstallaties, silo's

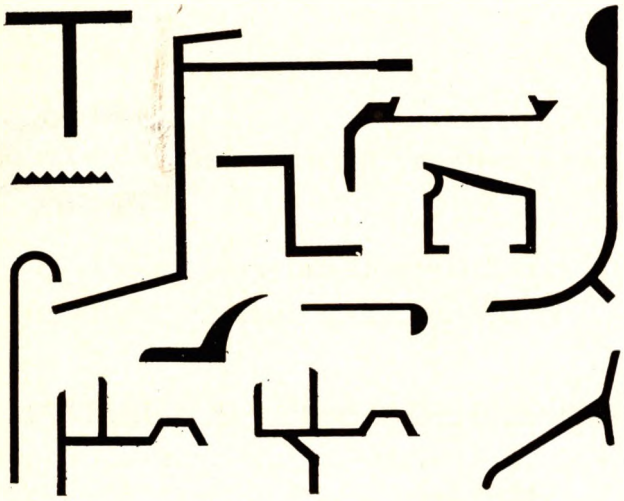
Reynolds assisteert U op elk gewenst moment bij de ontwikkeling van Uw projekten, produkten en toepassingen!

Vraag nadere informaties, vooral in de beginperiode van Uw project.

rhiwal

rhiwal b.v. – schiedam

Admiraal de Ruyterstraat 31 - Postbus 101
Tel. (010) 26 90 72* - Telex 21005

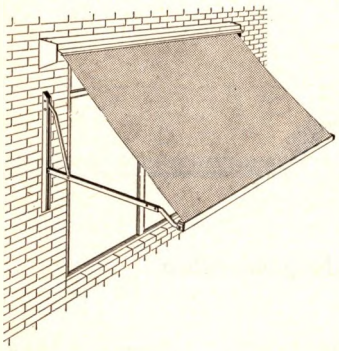


ALUMINIUM VOOR DE BOUWWERELD

Alle aluminium profielen worden uit VOORRAAD geleverd in de voor de bouwnijverheid meest geschikte legeringen 50ST (geharde kwaliteit) en 2S (zachte kwaliteit).
Indien speciale eisen aan de toepassingen van aluminium profielen en platen (in bewerkte of onbewerkte uitvoering) worden gesteld, geven wij u graag advies in de keuze van de juiste legering.
Wij verzorgen alle aluminium bewerkingen zoals: boren, zagen, knippen, zetten, lassen, polijsten, anodiseren, moffelen enz.

Ons programma aluminium profielen voor de bouwwereld ligt in de vorm van de rhiwa mini-bouwkatalogus in handig zakformaat op aanvraag gratis voor u gereed.

Tevens willen wij u attent maken op onze andere produkten voor de bouwnijverheid n.l. isolatiemateriaal in de vorm van polystyreenplaten, polyester op rollen, P.V.C.-profielen en materialen voor het winkelinterieur. Documentatie op aanvraag.



UNICON®

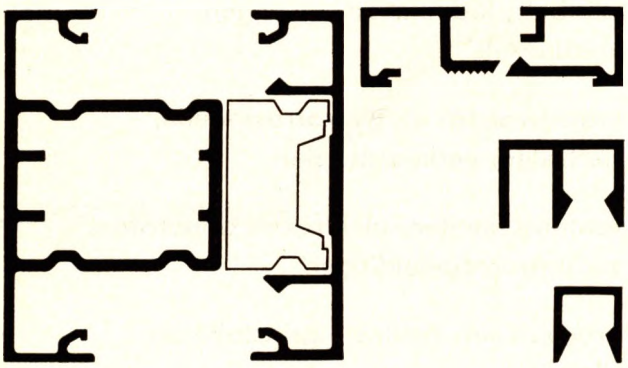
UNICON ALUMINIUM ZONNESCHERMGARNITUREN

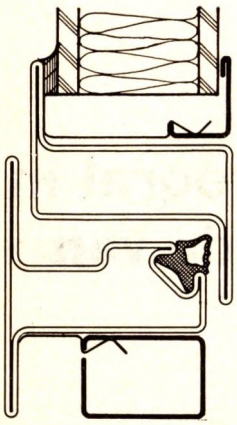
Een apart hoofdstuk vormt ons UNICON gepatenteerde aluminium zonneschermgarnituur.
Dit garnituur munt uit door zijn rationele konstruktie en weerbestendigheid.
Documentatie op aanvraag. Verkoop vindt uitsluitend via onze dealers plaats.

Glissa

ALUMINIUM BOUWPROFIELEN

Als vertegenwoordiger van Glissa A.G. uit Schaffhausen (Zwitserland) brengen wij in Nederland een kwalitatief hoogwaardig aluminium programma, dat reeds in vijf werelddelen een gewaardeerde toepassing vindt.
Een groot assortiment glaslijsten en systemen voor ramen, deuren, puien, gevels en bekledingen behoren tot ons standaardvoorraadprogramma. Bij de serie G, een modern deur- en puiensysteem, vindt de montage van klemlijsten plaats d.m.v. kunststofveren, welke in een temperatuurbereik van −40 tot +85°C een klemkracht hebben van 75 kg. Atmosferische omstandigheden en weersinvloeden verouderen deze kunststof niet.
De Glissa voorraadlijst wordt u op aanvraag graag toegezonden. Hierin is opgenomen ons voorraadprogramma van het Glissa systeem met de serie G58 en G70 voor puien en deuren; aluminium ramen, glaslatten, bekledingen en onderbreking van de koudebrug e.d.
Aan deze voorraadlijst hebben wij een aantal calques toegevoegd, waardoor konstrukteurs uiteenlopende voorbeelden op ware grootte tot hun beschikking hebben.





STALEN RAAMPROFIELEN IN ONGELEGEERD STAAL EN COR-TEN STAAL

Eveneens uit Zwitserland vertegenwoordigen wij Forster A.G. uit Arbon.
Forster profielen zijn met grote precisie vervaardigde stalen buisprofielen, welke worden toegepast in de ramenindustrie.
Door de doosprofielvorm bezitten de Forster profielen, in vergelijking met hun doorsnede, een hoog traagheids- en weerstandsmoment en een grote weerstand tegen torsie, hetgeen relatief lichte konstrukties mogelijk maakt.
Een groot deel van de profielen is voorzien van een zwaluwstaartvormige inwalsing, waarin een hol neopreenprofiel krachtig past. Het neopreenprofiel geeft antwoord op een wind- en waterdichte afdichting.

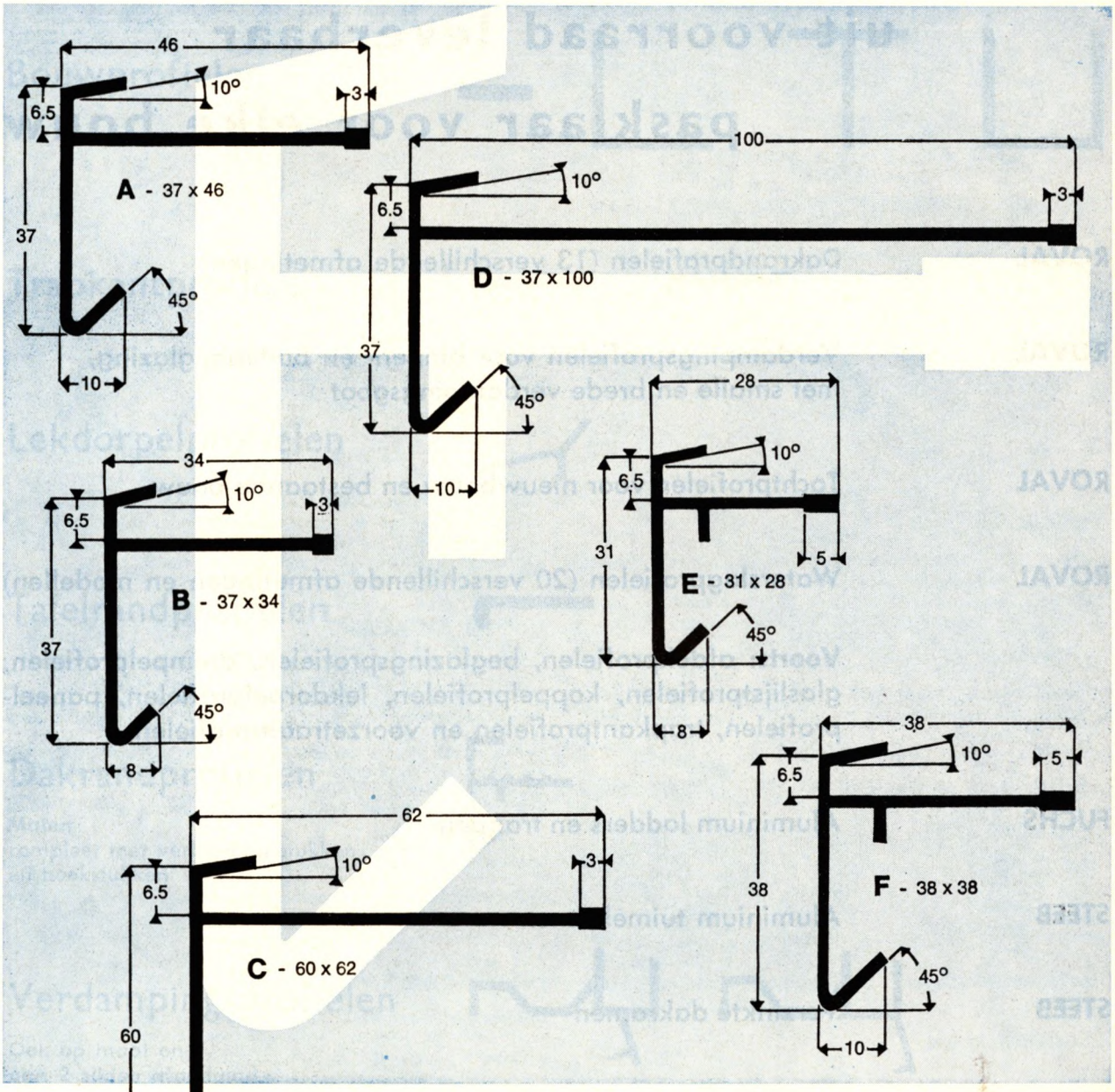
Forster profielen zijn tevens leverbaar in weervast COR-TEN staal, waarin reeds een groot aantal bouwwerken zijn gerealiseerd.

De Forster voorraadlijst wordt u op aanvraag gaarne toegezonden. Op ruim 20 extra toegevoegde calques staan alle voorradige stalen buisprofielen op ware grootte afgebeeld. Diverse toepassingsvoorbeelden vormen een waardevolle hulp bij het konstrueren.

forster

ROTTERDAM - Schiedamsedijk 50
Telefoon (010) 13 20 60 - Postbus 910

ALUMINIUM BOUWPROFIELEN



Dakrandprofielen

Bovenstaande dakrandprofielen vertegenwoordigen slechts een klein gedeelte van het leveringsprogramma.
Nog vele typen zijn leverbaar o.a.

- **met dubbele aanslag**
- **in een zwaardere uitvoering**
- **profielen geschikt voor leidaken**

ROVAL FUCHS

ROVAL B.V. — HELMOND

Postbus 145 - Engelseweg 221
Telefoon (04920) 3 38 41* - Telex 51054

OTTO FUCHS METALLWERKE • MEINERZHAGEN/WESTFALEN

Aluminium profielen

uit voorraad leverbaar

pasklaar voor elke bouw

ROVAL	Dakrandprofielen (13 verschillende afmetingen)
ROVAL	Verdampingsprofielen voor binnen- en buitenbeglazing, met smalle en brede verdampingsgoot
ROVAL	Tochtprofielen voor nieuwbouw en bestaande bouw
ROVAL	Waterslagprofielen (20 verschillende afmetingen en modellen)
	Voorts: afdekprofielen, beglazingsprofielen, drempelprofielen, glaslijstprofielen, koppelprofielen, lekdorpelprofielen, paneelprofielen, trapkantprofielen en voorzetraamprofielen
FUCHS	Aluminium ladders en trappen
STEEB	Aluminium tuimelramen
STEEB	Verzinkte dakramen
STEEB	Verzinkte vloerroosters

ONZE NIEUWE UITGEBREIDE CATALOGUS

WORDT U OP AANVRAAG GAARNE TOEGEZONDEN

UZIMET B.V.

UTRECHT - Postbus 2070
Tel. (030) 93 75 41
Telex: 40549

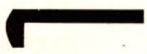
Aluminium

Bouwprofielen

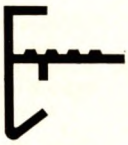
Trapkantprofielen

Lekdorpelprofielen

Tafelrandprofielen

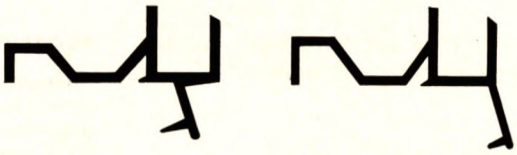


Dakrandprofielen



Maten
compleet met verbindingsstukken
en hoekstukken

Verdampingsprofielen



Ook op maat en
aan 2 zijden afgedamd

Profiel voor Dubbele Beglazing

Speciale profielen en legeringen op aanvraag

Wij zenden U gaarne ons voorraadboekje

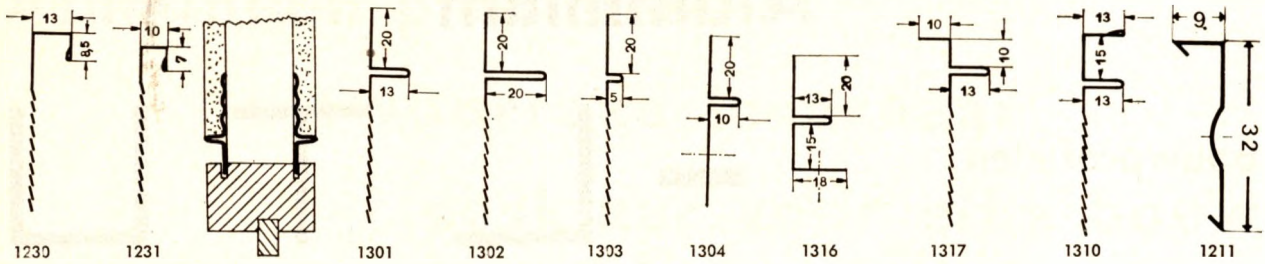
R. VERGEER Jzn. B.V. - Twello

Agent-importeur-groothandel

Molenstraat 68
Telefoon (05712) 25 31*
Postrekening 17 73 04
Bankier: Alg. Bank Nederland, Deventer

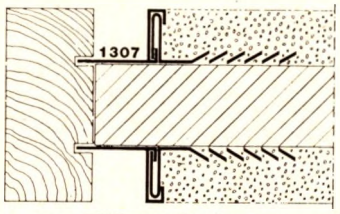
DOCUMENTATIE OP AANVRAAG

PROTEKTOR-BOUWPROFIELEN-IN-METAAL EN P.V.C.

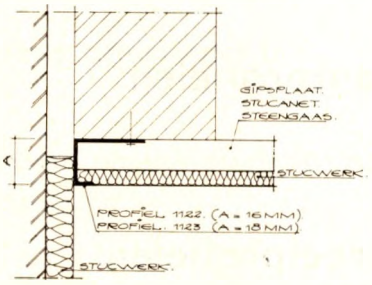


STUCWERK - AANSLUITPROFIELEN

Voor verbinding van stucwerk met hout of metaal van kozijnen, plinten, wandbekledingsplaten, plafonds, betonnen en stalen kolommen, enz. Vangen krimp- en trekspanningen op. Koplatten overbodig. Mogelijkheid een bijzondere optische verbinding tussen muurvlak en kozijnen/deurvlak tot stand te brengen.



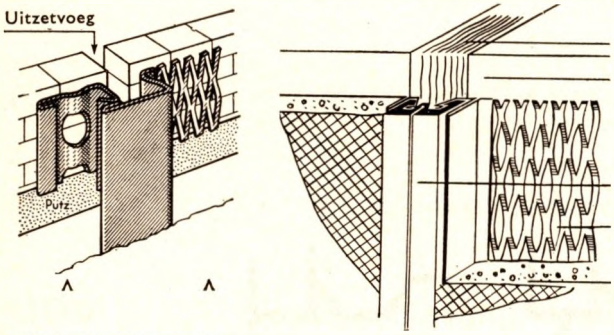
Profiel 1307 - met PVC-aansluitkant in anthracietzwart, lichtgrijs of wit. MAAKT SCHILDEREN OVERBODIG.
Profiel 1332 als 1307 maar met 20 mm neus voor tegelbezetting, of verkenning bij koven, plafonds e.d.



GEEN KRIMPSCHEUREN MEER op de naad van het liggende plafond en de staande wand door toepassing van een gemakkelijk te verwerken en goedkoop profieltje bij gipsplaat, stucanet, of steengaasplafond.

DILATATIEVOEGLIJSTEN

in verscheidene uitvoeringen: voor metselwerk en beton: in metaal en in combinatie metaal met dexat middenstuk.



DIVERSE PROFIELEN

muurhoekbeschermers in verscheidene modellen en zwaarten - ook in plastic (p.v.c.) en roestvrijstaal

muurhoeklijsten, ronde en rechthoekige met vaste ankers

grensprofiel voor verschillende soorten specie: stelprofiel bij mechanisch stucadoorwerk voor grote wandvlakken

estrichvloer-voeglijst grens en aansluitrand voor vakken stortbeton

trapwelbanden met schroefgaten en doken

draagprofielen voor bekledingen (gipsplaten e.d.) van draagbalken, kokers, buizen enz.

SCHILDERIJLIJSTEN

Nr. 1110

worden in de pleisterlaag opgenomen en vormen a.h.w. een vrijwel onzichtbare rail voor de schilderijhaken: geen beschadiging van de muren meer: ideaal voor scholen, musea, verkoop- en kantoorruimten.

PROTEKTOR-BOUWPROFIELEN-IN-P.V.C.

Hoekbeschermers voor stucadoorswerk (speciaal geschikt voor vochtige ruimten, laboratoriumruimten, bij zeer aggressieve specie en bij buitenbepleistering). Hoekbeschermers voor wandplatenbekleding, trapneuzen voor inbouw kunststeentrappen, terrazzolijsten, dilatatievoeglijsten, hoek-, vlak-, buis-, afdek-, randprofielen.

PROTEKTOR-PROFIELEN IN P.V.C. EN ALUMINIUM

voor binnen- en buitenbeplatingen van b.v. gipskarton en asbestcement:
hoek-, koppel-, afsluit-, en hulpprofielen.
regenafsluitprofielen, enz.

Zie voorts onder „KOMPLEET PROFIELEN-PROGRAMMA VOOR AKOESTISCHE MONTAGEPLAFONDS, VASTE EN VERPLAATSBARE SCHEIDINGSWANDEN."

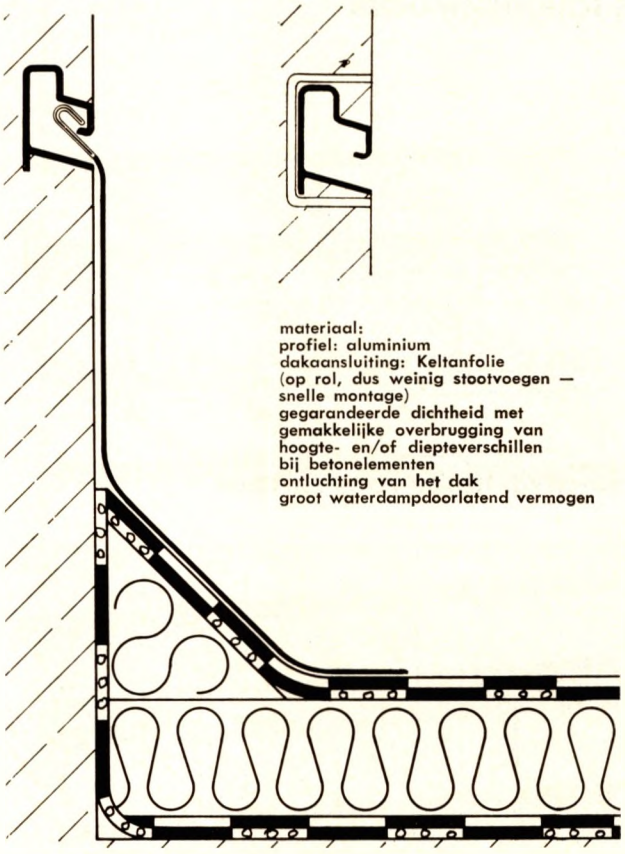
R. VERGEER Jzn. B.V. - Twello

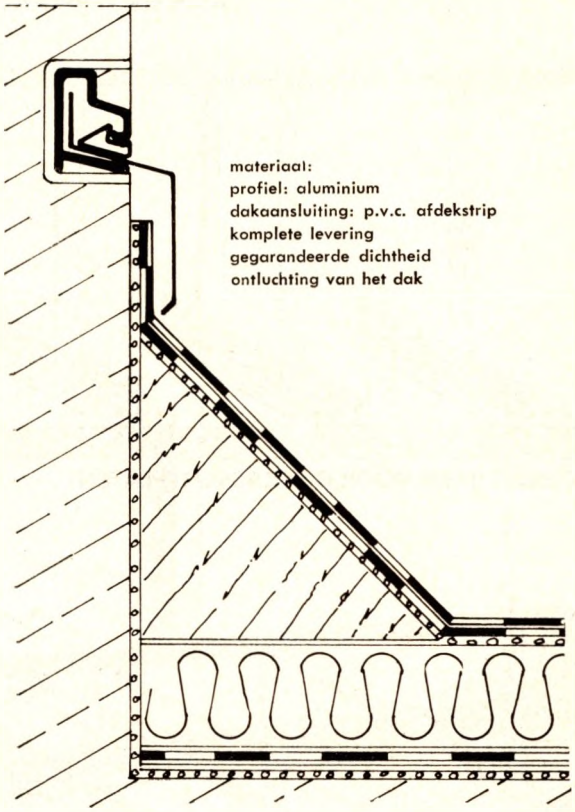
Agent-Importeur

DOCUMENTATIE OP AANVRAAG

Molenstraat 68
Telefoon (05712) 25 31*
Postrekening 17 73 04
Bankier: Alg. Bank Nederland

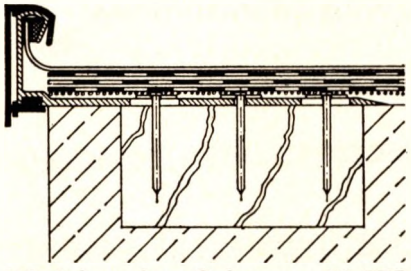
TOEBEHOREN VOOR PLATTE DAKEN



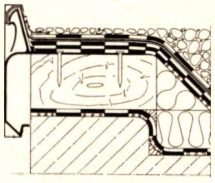


GT-DAKAANSLUITSYSTEEM

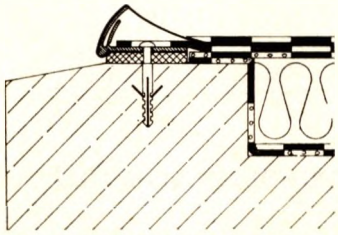
voor blijvend goede verbinding-afsluiting borstwering met plat dak



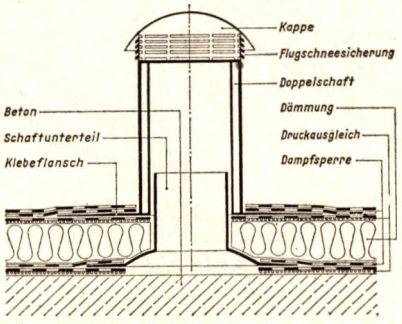
MS-dakrand-profielen van 50-175 mm hoogte



RAN 88-dakrand-klikprofiel voor snelle montage en gave afsluiting dakbedekking



MS-dakrand-afsluitprofielen



MS-ontluchtingskappen

PROFIL Protektor VERTRIEB GMBH

R. VERGEER Jzn. B.V. - Twello

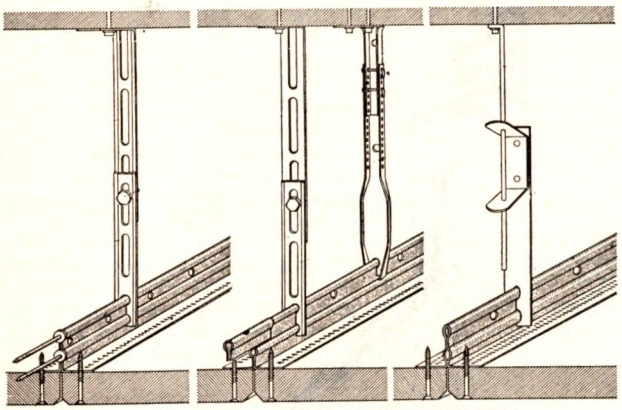
Agent-importeur

DOCUMENTATIE
OP AANVRAAG

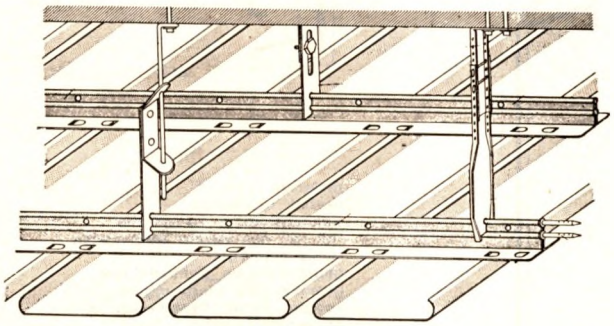
Molenstraat 68
Telefoon (05712) 25 31*
Postrekening 17 73 04
Bankier: Alg. Bank Nederland

Protektor - Trennwände

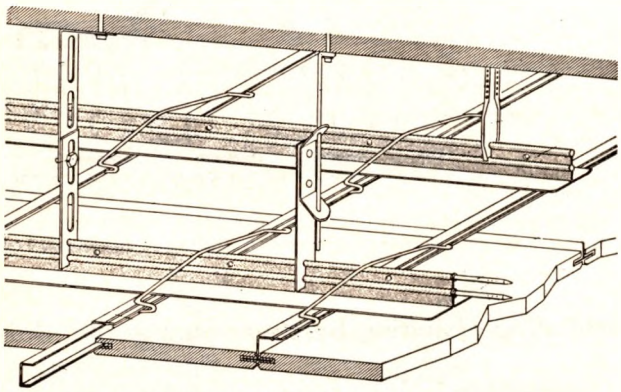
KOMPLEET PROFIELEN - PROGRAMMA VOOR AKOESTISCHE MONTAGEPLAFONDS
VASTE EN VERPLAATSBARE SCHEIDINGSWANDEN



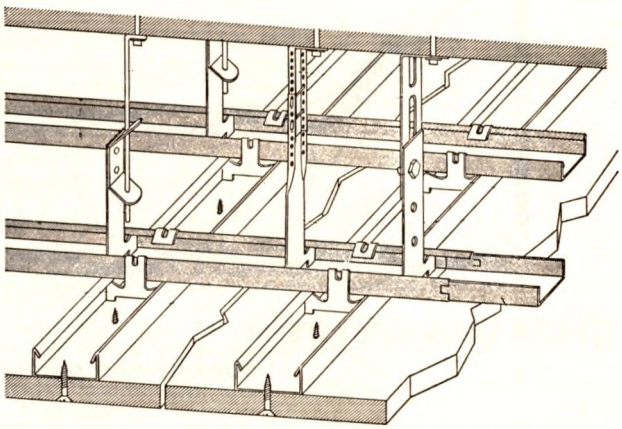
KONSTRUKTIE VOOR GIPSKASSETTEPLATEN



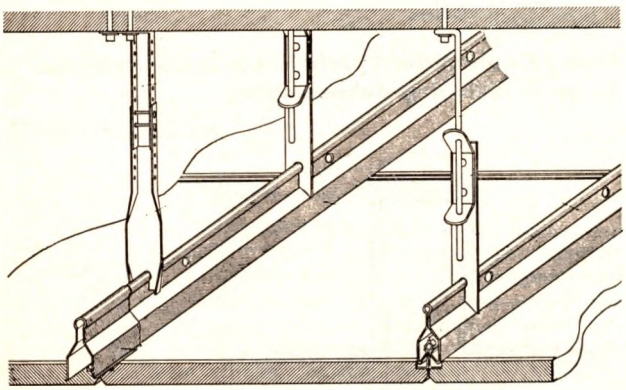
KONSTRUKTIE 200 VOOR PANELEN



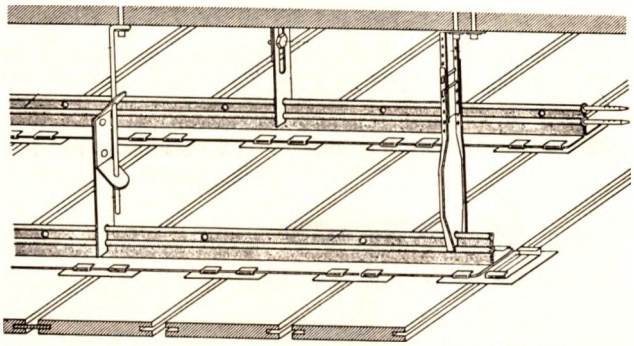
KONSTRUKTIE VOOR VEZELPLAAT



KONSTRUKTIE 400 VOOR GIPSKARTONPLAAT



KONSTRUKTIE 500 VOOR METAALKASETTEN



KONSTRUKTIE 600 VOOR HOUTEN SCHROTEN

Zie voorts onder „PROTEKTOR-BOUWPROFIELEN IN METAAL EN P.V.C."

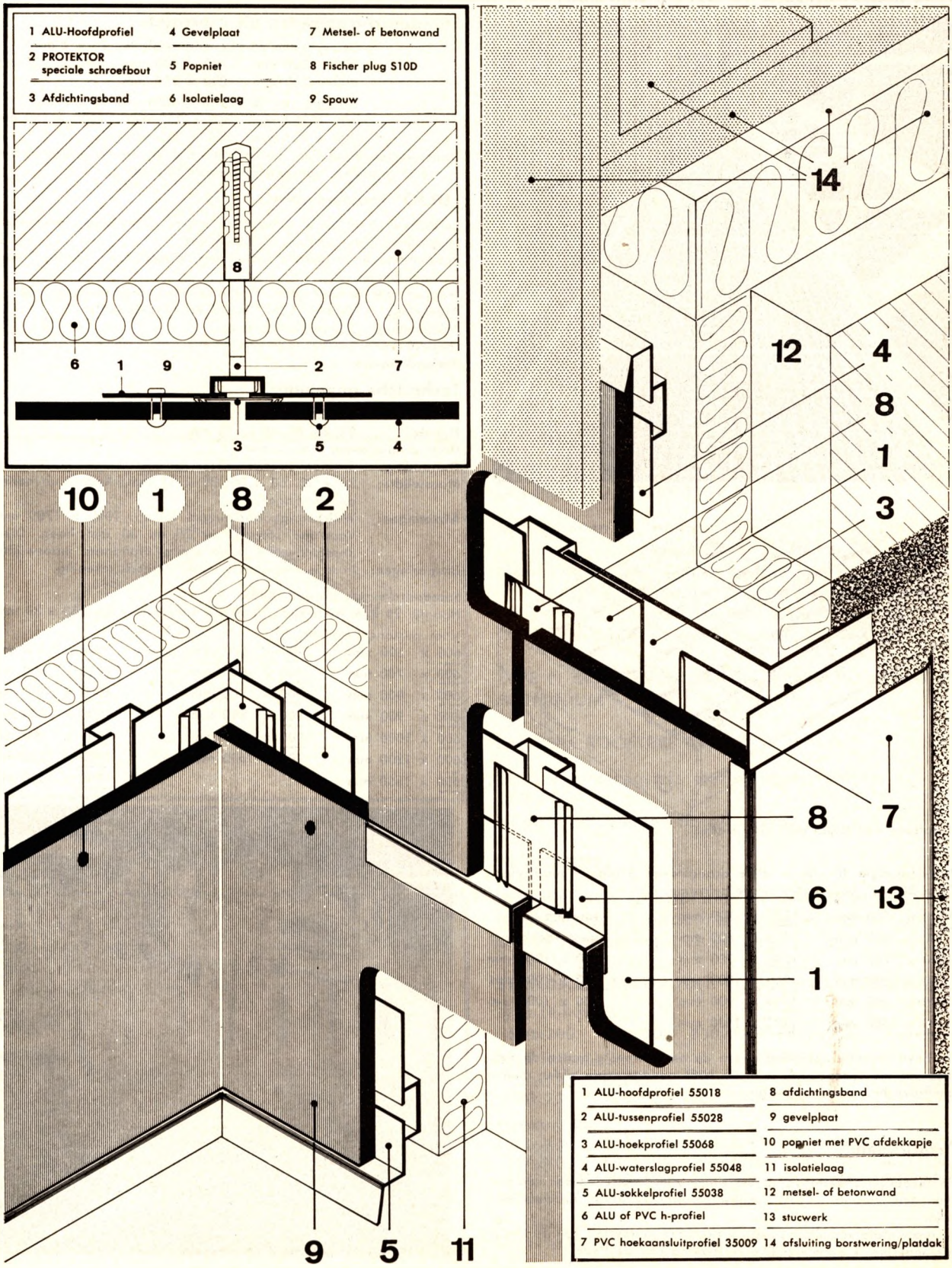
R. VERGEER Jzn. B.V. - Twello

Agent-importeur

Molenstraat 68
Telefoon (05712) 25 31*
Postrekening 17 73 04
Bankier: Alg. Bank Nederland

DOCUMENTATIE OP AANVRAAG

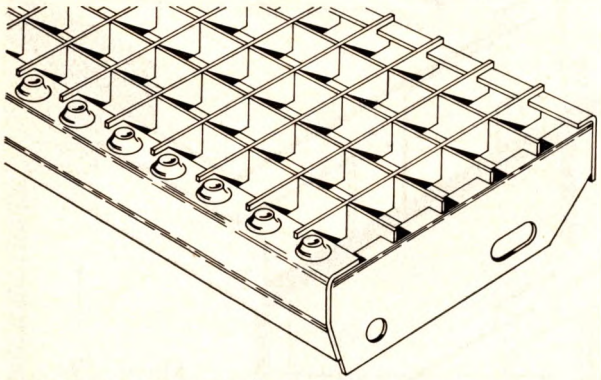
PROTEKTOR-ONDERCONSTRUCTIE VOOR VLIESGEVELBEKLEDINGSYSTEEM "ALU 001"



DEJO

dejo metaalindustrie bv

Wolvega
Ambachtstraat 3
Postbus 13
Telefoon (05610) 32 46* - Telex 46182



Traptrede met DEJO aantrede profiel.

Roosterhoogte 30 mm — dikte draagstaven 3 mm — maaswijdte 30 x 30 mm. Voor extra zware belasting.

1000 x 500 mm	1200 x 500 mm	roosters voor
1000 x 600 mm	1200 x 600 mm	gootafdekking
1000 x 700 mm	1200 x 700 mm	300 x 1000 mm
1000 x 800 mm	1200 x 800 mm	400 x 1000 mm
1000 x 900 mm	1200 x 900 mm	500 x 1000 mm
1000 x 1500 mm	1200 x 1500 mm	

In bovenstaande opstelling geven de onderstreepte maten de richting van de draagstaven aan. De NIET onderstreepte zijden dienen derhalve te worden opgelegd.

Traptreden:

Willekeurige afmetingen op bestelling. Alle traptreden zijn voorzien van een speciaal „DEJO"-aantredeprofiel, waarvan de voordelen zijn:
• grote mate van slipvastheid. • zichtbare markering van de treden afzonderlijk. • aanmerkelijke versterking van de trede.

Standaard-traptreden uit voorraad:

draagstaven 25 x 2 mm; vulstaven 10 x 2 mm
500 x 200 mm 700 x 200 mm 900 x 200 mm
600 x 200 mm 800 x 200 mm

draagstaven 30 x 3 mm; vulstaven 10 x 3 mm
600 x 233 mm 800 x 233 mm 1000 x 233 mm
700 x 233 mm 900 x 233 mm

Oppervlaktebehandeling: In volbad verzinkt, op aanvraag in verf of menie gespoten; ook gebitumineerde uitvoering.

„DEJO" roosters voor:

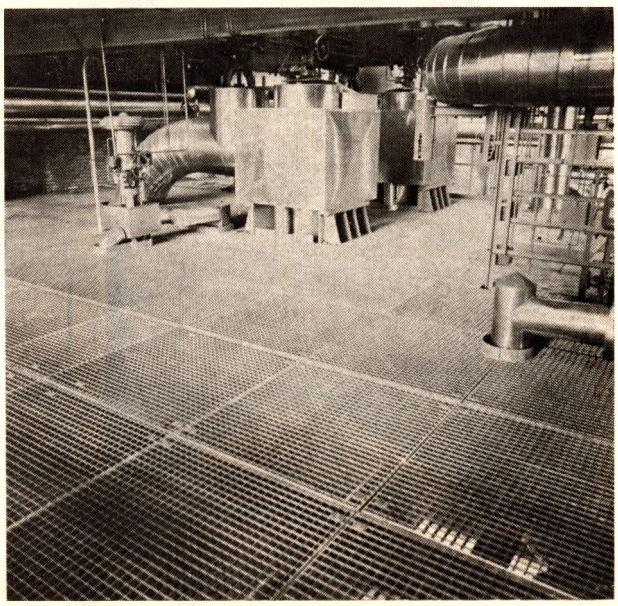
Bordessen: Centrale's, Olieraffinaderijen, Chemische Industrieën, Magazijnen, Pompstations, Schepen enz.
Roostervloeren: Staalstraal Installaties, Wasplaatsen, Spoel-, Droog- en Rookruimten enz.
Trappen met roostertreden: Machinekamers, Brandtrappen enz.
Afdekking: Kelders, Licht-, Lucht- en Afvoerkanalen.
Afscherming: T.L.-verlichting enz.
Loopdekken: Tankschepen enz.
Plafondroosters.

Technische gegevens:

Materiaal: Bandstaal.
Hoogte: 20, 25, 30, 40 en 50 mm.
Dikte draagstaven: 2 en 3 mm.
Omranding: Speciaal profiel.
Maaswijdte: 30 x 30, 60 x 30, 30 x 15 mm. Andere uitvoering op aanvrage.
Afmetingen: Willekeurige afmetingen tot ca. 1000 x 1700 mm. Voorraad roosters in 25 en 30 mm hoog. Dikte draagstaven 2, 3 en 4 mm. Standaard maaswijdte.
Uitsparingen: In iedere gewenste vorm. Volgens tekening.

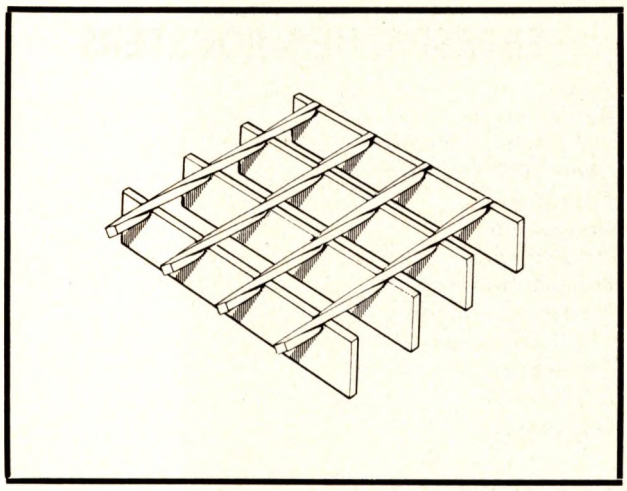
Standaard-maten uit voorraad:
Hoogte: 25 mm; dikte draagstaven 2 mm, maaswijdte 30 x 30 mm.
Voor personenbelasting.

600 x 500 mm	900 x 500 mm	1000 x 500 mm
600 x 700 mm	900 x 600 mm	1000 x 600 mm
600 x 800 mm	900 x 700 mm	1000 x 700 mm
600 x 900 mm	900 x 800 mm	1000 x 800 mm
600 x 1000 mm	900 x 1000 mm	1000 x 900 mm
600 x 1200 mm	900 x 1500 mm	1000 x 1200 mm
600 x 1500 mm		1000 x 1500 mm



B.V. LAS-PERS

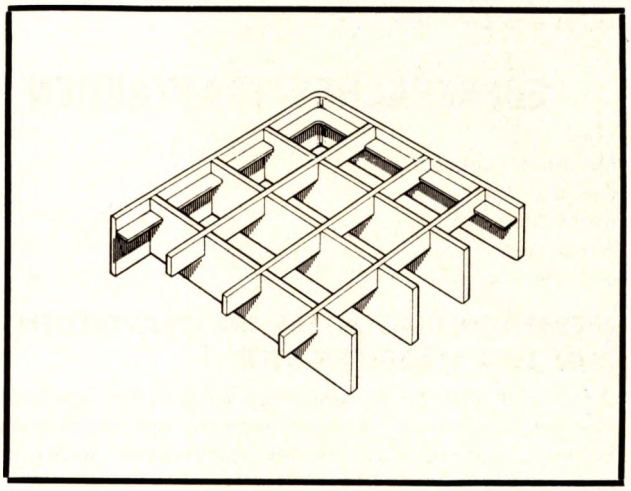
ROOSTERFABRIEK - OSS
Kanaalstraat 45 - Postbus 112 - Tel. (04120) 3 15 31* - Telex 50437 - Iposs



LAS-PERS ROOSTERS TYPE LP

met getordeerde dwarsstaven.

Draagstaven hoogte 25 - 30 - 40 mm.
dikte 2 - 3 - 4 - 5 mm.
Dwarsstaven : getordeerd vierkant 5 - 8 mm.
Maaswijdte : 30x30 30x44 30x94 40x44 mm.
Afmetingen : lengte draagstaven onbeperkt.
Oppervlaktebehandeling : volbad verzinkt.
Voordelen : door speciale fabricagemethode korte levertijden.
de 600-1000 gelaste verbindingen per m² garanderen een hecht geheel en goede haaksheid, ook bij grote uitsparingen.
door de getordeerde dwarsstaven altijd anti-slip.
geen inkepingen of stanssleuven onder de zinklaag, zodat corrosie door vocht of zure dampen e.d. uitgesloten is.



LAS-PERS ROOSTERS TYPE N

Draagstaven : hoogte 25 - 30 - 40 - 50 mm.
dikte 2 - 3 - 4 - 5 mm.
Maaswijdte : 30 x 30 mm.
andere maten leverbaar in veelvouden van 5.55 mm.
Oppervlaktebehandeling : volbad verzinkt.

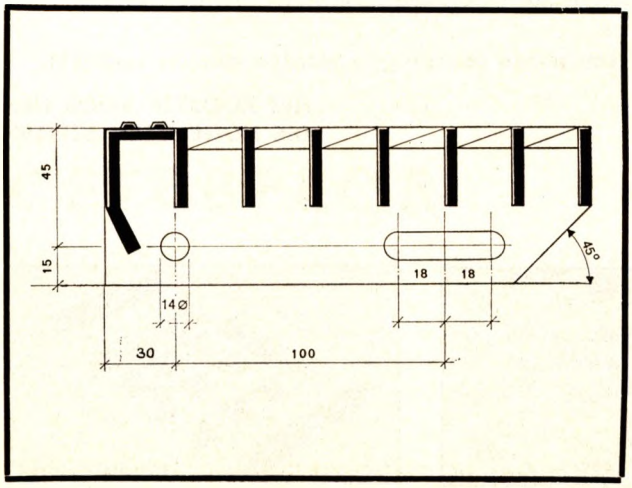
TYPE N OOK LEVERBAAR IN ROESTVRIJ STAAL EN ALUMINIUM

LAS-PERS ROOSTERS TYPE ST

Extra zware roosters met draagstaven tot 140 x 8 mm.
Nadere inlichtingen op aanvraag.

TRAPTREDEN

Voorzien van schetsplaten en aantredeprofiel.
Leverbaar in dezelfde materialen en maaswijdten als de roosters type LP en N.



STANDAARDMATEN UIT VOORRAAD LEVERBAAR

Type LP-treden:
600x200 700x200 800x230 900x230 1000x230

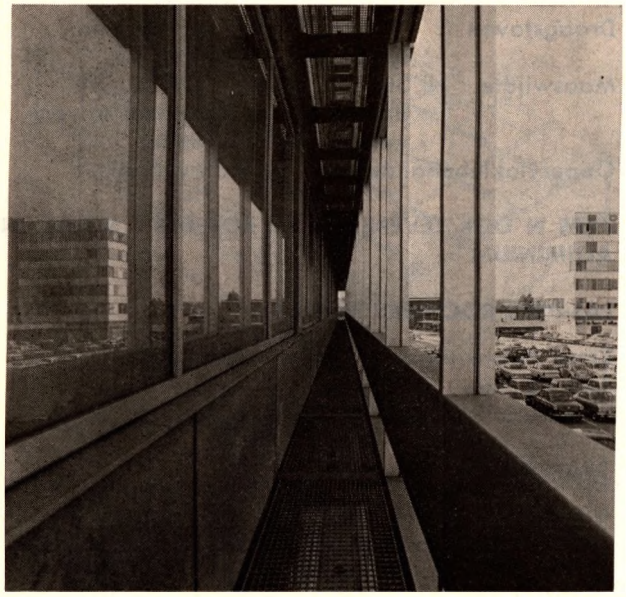
Type N-treden:
500x200 600x200 700x200 800x200 900x200
700x230 750x230 800x230 900x230 1000x230

Roosters: 25/2
300x600 400x500 400x600 400x800
500x800 500x1000 600x800 600x900 600x1000
600x1200 800x500 800x1000 1000x500 1000x600
1000x800 1000x1200 mm.

Roosters: 30/3
250x1000 500x1000 mm.

LATUMEBO B.V. - ALBLASSERDAM

Edisonweg 16 Postbus 5
Telefoon (01859) 37 77 (3 lijnen)
Telex: Latal 24770
Telegramadres: Latumebo-Alblasserdam



EBERSPÄCHER-ROOSTERS

voor:
Bordessen
Elektrische centrales
Chemische fabrieken
Gieterijen
Hoogovens
Magazijnen
Suikerfabrieken
Transportbruggen
Textielfabrieken
Zonwering
Scheepsbouw
Garages etc.

EBERSPÄCHER "MAMMOETROOSTER"

voor een puntlast tot 100 ton en een gelijkmatig verdeelde belasting van 1000 ton.

EBERSPÄCHER-TRAPTREDEN

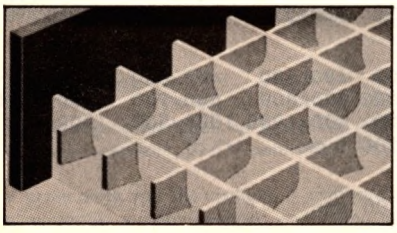
voor:
Machinekamers
Kelders
Ketelhuizen
Bordessen
etc. etc.

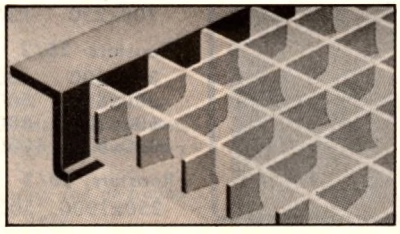
EBERSPÄCHER-ROOSTERS EN -TRAPTREDEN ZIJN ZEER STABIEL EN STIJF

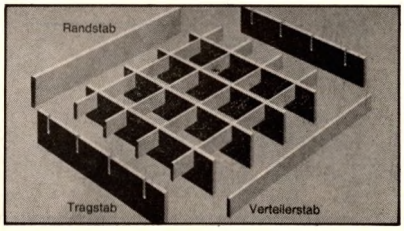
Doordat draag- en dwarsstaven volgens een speciaal systeem in elkander worden geperst, zijn de roosters zó stijf, dat zij ook zonder randstaven gebruikt kunnen worden.
Zij worden geleverd, eventueel met uitsnijdingen, volgens tekening in de meest gevarieerde afmetingen, in geverfde of vuurverzinkte uitvoering, in normaal staal, roestvrij staal, aluminium etc.

Uitvoerige inlichtingen worden gaarne verstrekt.

HET ROOSTER VOOR HEN DIE HOGE EISEN STELLEN

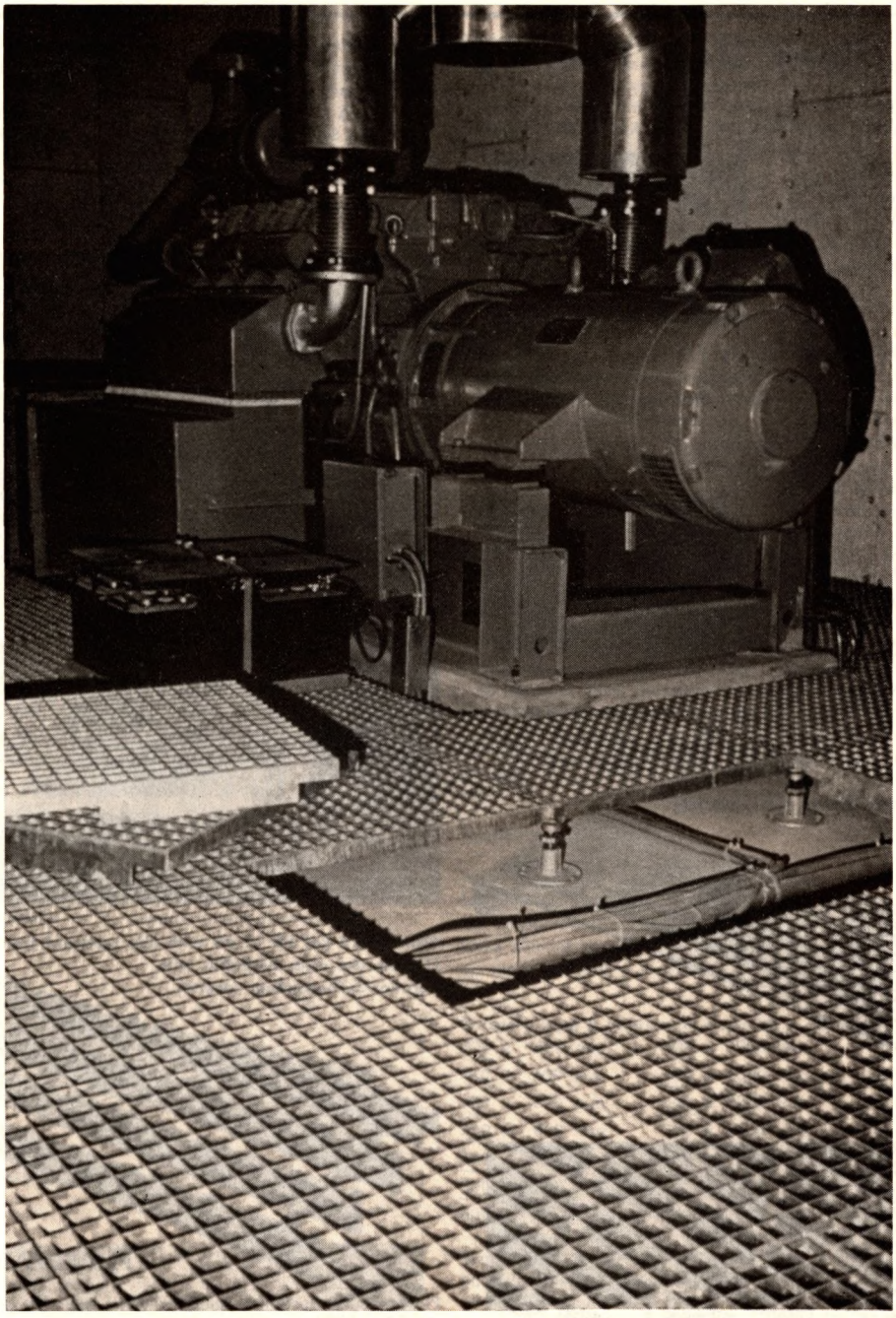






Chemisch-Technisch Bureau K. Poll B.V.

Gouverneur van Vredenburchstraat 8
's Hertogenbosch
Postbus 2099
Tel. (073) 13 68 01
Telex 50118



CETEBFLOR

Verhoogde, demontabele, stalen roostervloer

Met roosters van 600 x 600 mm is een totale toelaatbare belasting in kg, afhankelijk van de roosterhoogte, staaldikte en randprofielen, van 510 kg tot en met 4780 kg per m^2 mogelijk.

Wij zijn gespecialiseerd in afbouwmaterialen w.o. **PROPAFLOR SYSTEEMVLOER, PROPADEK KANTOORSYSTEEMVLOEREN, GEMAG STALEN SCHEIDINGSWANDEN, STALEN SYSTEEMPLAFONDS MET BIJPASSENDE ARMATUREN, GEPROFILEERDE ALUMINIUM/STALEN of KUNSTSTOFFEN GEVELBEKLEDING, COATINGS** etc.

Nadere gegevens worden op aanvraag gaarne verstrekt.

REDMAN FISHER

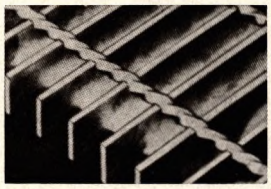
A Redman Heenan International Company

Redman Fisher Engineering Ltd.
Flooring & Fabrications Division
P.O. Box 12, Birmingham New Road
Tipton, Staffordshire, England
Telephone: Sedgley (09073) 4141
Telex: 33180

European Office:
Redman Fisher Engineering Ltd.
Broersvest 127
Schiedam, Holland
Telephone: Rotterdam 262224
Telex: 26017

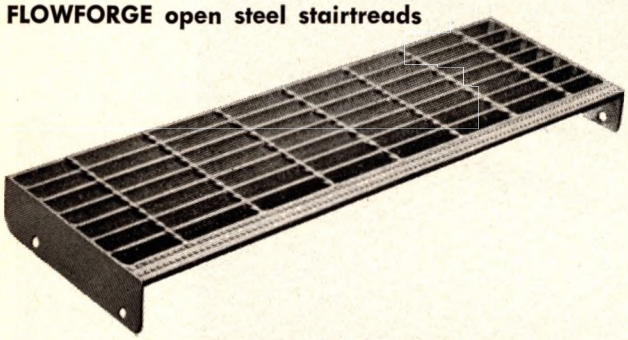
Flowforge Open Steel Flooring

Forge welded open steel flooring which allows maximum passage of light, air and liquid. The pattern of parallel load bearing bars and twisted transverse bars provides an open design with maximum load carrying capacity. Flowforge is available in either plain or serrated patterns, and can be supplied painted, galvanized or even plastic coated, if required. Flowforge is manufactured in standard-size panels with 6.5 m long loadbearing bars. These panels are 1 m wide. Large stocks of Flowforge standard pattern construction with bar arrangements types 1 and 2, in the more common loadbearing bar sections, are maintained for prompt delivery.



Flowforge panels can be cut to any shape or size to meet individual requirements. Compared to conventional 'chequer plate', Flowforge is more economical because of its strength/weight ratio, and does not require intermediate supports, and stiffners, thereby allowing easy installation or removal. Another important feature of Flowforge is that during manufacture, not one ounce of metal is removed from its components thus ensuring maximum load bearing ability. Flowforge is also slip resistant, even in wet or greasy conditions. There are no crevices, cracks, acute angles, rivet heads etc., to hold dirt or debris and the very nature of its construction hinders moisture accumulating and causing corrosion.

FLOWFORGE open steel stairtreads



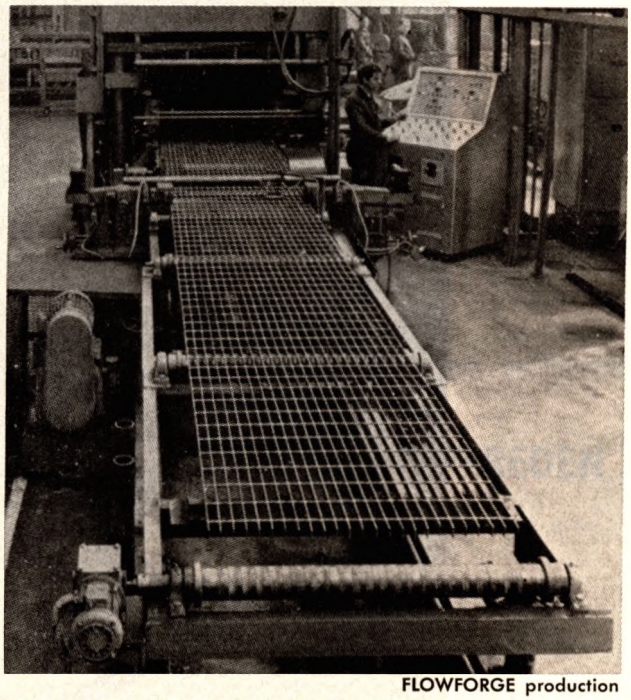
FLOWGRID

Flowgrid is designed as a heavy duty industrial floor. It is ideally suited for use as bridgedecking, trench covers and all applications where extra heavy loadings need to be sustained safely and economically.

Flowgrid is available with load bearing bars 75 mm x 8 mm, 100 mm x 8 mm, and 125 mm x 8 mm. The pitch of the load bearing bars is 50 mm. Lateral stability is provided by 12 mm square bars at 100 mm pitch, securely welded in the notched load bearing bars at each intersection.

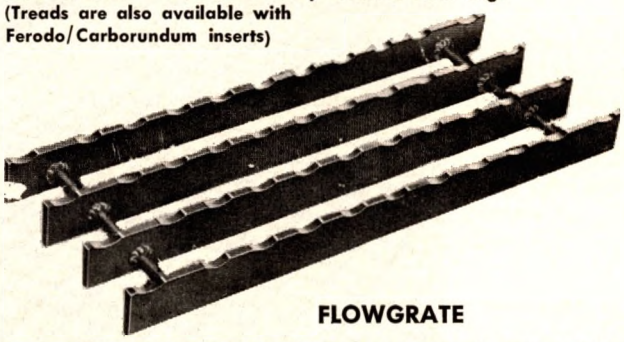
Flowgrid is available with load bearing bars in two qualities of steel, Mild Steel to BS 4360 GR 50B and BS 4360 GR 43A. For each type the transverse bars are Mild Steel to BS 4360 GR 43A.

It should be noted that gratings in BS 4360 GR 50B material can only be supplied if reasonably large quantities are required. The standard finish is either painted or galvanized.



FLOWFORGE production

Stair Tread Ref FD 12 BS with slip resistant front edge (Treads are also available with Ferodo/Carborundum inserts)



FLOWGRATE

Flowgrate is designed specifically to meet the requirements of the Offshore Industry, when effective resistance to corrosion is a prime consideration. Owing to the clean rectangular construction a number of further advantages become obvious i.e. the free passage of light, air, water, snow, ice and a minimum resistance to wind pressure.

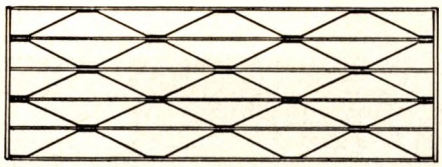
Flowgrate is made from Mild Steel to BS 4360 GR 43A and is available with load bearing bars 30 mm x 6 mm, 35 mm x 6 mm, 40 mm x 8 mm, 45 mm x 8 mm, 40 mm x 10 mm and 45 mm x 10 mm. These bars are spaced at 45 mm pitch and lateral restraint is provided by 10 mm diameter bars 16 mm from the top of the load bearing bars.

The transverse bars can be at either 305 mm or 102 mm pitch as necessary. The standard finish is either painted or galvanised.

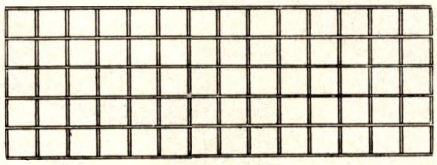
Redman Fisher Engineering Ltd. also manufacture Flowlite & Flowgrip lightweight aluminium flooring; Flowdeck steel flooring; Handrails & Standards.

THIELCO STAALINDUSTRIE B.V. - Reuver

Mgr. Dr. Poelsstraat 2
Telefoon (04704) 17 50 - Telex 58443

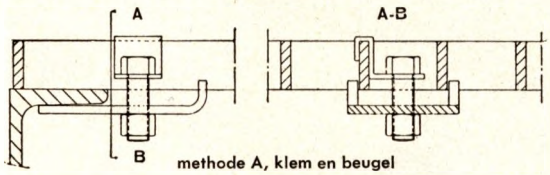


Type A

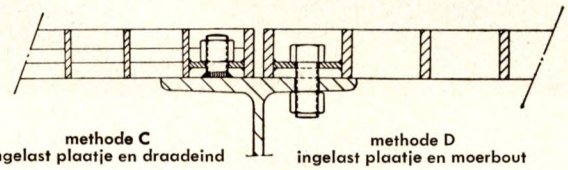


Type R

Standaard-bevestigingen

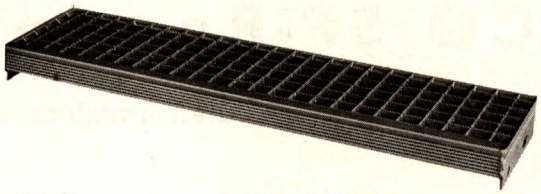


methode A, klem en beugel

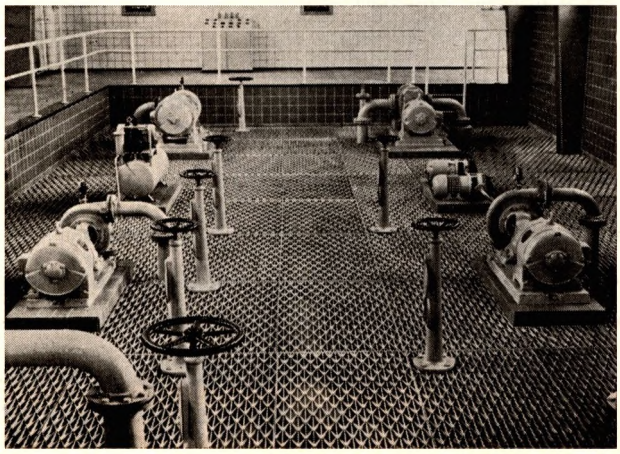


methode C
ingelast plaatje en draadeind

methode D
ingelast plaatje en moerbout



Traptrede met aangelaste zijplaten



STALEN ROOSTERS EN ROOSTERTREDEN

Constructie: Bandstaal of platstaal op hoogkant geplaatst. Hierdoor wordt een zeer gunstige verhouding bereikt tussen draagvermogen en eigen gewicht van de roosters.

Verdere voordelen: grote doorlaat voor licht, lucht en warmte; brandvrij en slipvrij ook bij regen en sneeuwval.

Toepassingsmogelijkheden: vloeren, bordessen, brandtrappen, staalstraalcabines, autowasplaatsen, deurroosters, pallets.

Oppervlaktebehandeling: thermisch verzinkt, dus zeer lange levensduur. Het verzinken geschiedt in eigen verzinkerij.

Roostertypen

Type A: ruitpatroon,
rechte draagstaven,
gegolfde tussenstaven.

draagstaven 3 of 5 mm dik.
roosterhoogte 20, 25, 30, 40, 50 en 60 mm.

Type R: mazen vierkant 30 mm
andere maaswijdtes,
b.v. 14 en 20 mm (ook rechthoekige) op aanvraag.

draagstaven 2 of 3 mm dik.
roosterhoogte 20, 25, 30 en 40 mm.

De roosters worden geleverd in alle gewenste maten.

Maximale afmetingen:

bij type A 1400 x 2000 mm
bij type R 1000 x 1500 mm

Voorraadsmaten

Aangezien voor roosters volgens speciale maten een, soms lange, levertijd geldt, raden wij U dringend aan, ondervermelde maten toe te passen.
Deze zijn uit voorraad te leveren en zijn bovendien goedkoper dan op maat gemaakte roosters.

Roosters type R (vierkante maas 30 x 30 mm) hoogte 25 mm

300 x 600 mm	600 x 900 mm	900 x 1000 mm
400 x 600 mm	600 x 1000 mm	1000 x 500 mm
400 x 700 mm	600 x 1200 mm	1000 x 600 mm
400 x 800 mm	700 x 1000 mm	1000 x 700 mm
500 x 800 mm	800 x 600 mm	1000 x 800 mm
500 x 1000 mm	800 x 800 mm	1000 x 1000 mm
600 x 800 mm	800 x 1000 mm	1000 x 1200 mm

Traptreden type R (vierkante maas 30 x 30 mm)

500 x 200 mm	700 x 200 mm	900 x 200 mm
600 x 200 mm	800 x 200 mm	1000 x 200 mm

Roosters type A (ruitenmaas) hoog 25 mm

600 x 988 mm	900 x 988 mm	1200 x 988 mm
700 x 988 mm	1000 x 988 mm	
800 x 988 mm	1100 x 988 mm	

Traptreden type A (ruitenmaas)

600 x 205 mm	750 x 205 mm	900 x 205 mm
700 x 205 mm	800 x 205 mm	1000 x 205 mm

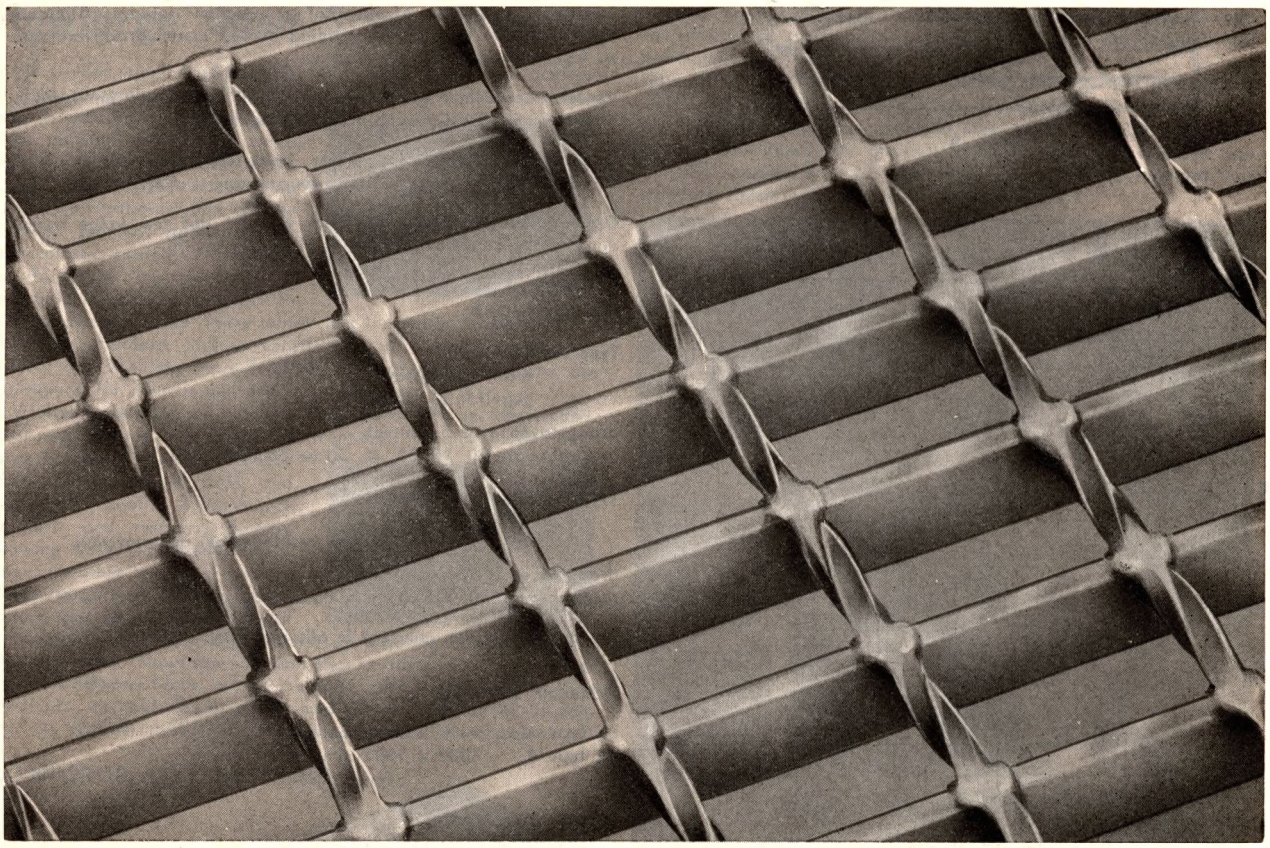
De onderstreepte maat bij de roosters geeft de draagstaafrichting aan.

Uitvoerige folder op aanvraag verkrijgbaar.

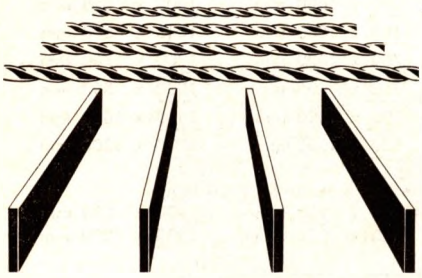
VAN WIJK & BOERMA STAAL B.V.

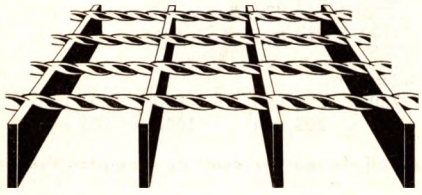
AFD. STALEN ROOSTERS

DEN HAAG, Laan van Meerdervoort 50-A
Telefoon: (070) 64 99 24
Telex: 31502



LAS-PERSEN





STACO SP-Rooster

een kwaliteitsbegrip voor stalen roosters en traptreden

een rooster waarvan de draagstaven niet verzwakt worden

het enige rooster dat las-geperst wordt

SPECIAAL ONTWORPEN VOOR:

Electriciteitscentrales	Mijnbouw	Industriebouw
Raffinaderijen	Schepen	Automobielfabrieken
Petro-Chemiebouw	Scheepswerven	Kernreactoren

Vraag nog heden documentatie

STACO-SP-ROOSTERS ZIJN ALTIJD ANTI-SLIP

VAN WIJK & BOERMA STAAL B.V.

AFD. STALEN ROOSTERS

DEN HAAG, Laan van Meerdervoort 50-A
Telefoon: (070) 64 99 24
Telex: 31502

Ook te leveren in:
ROESTVRIJ STAAL

Vraag nog heden documentatie

G.D. STALEN ROOSTERVLOEREN & TRAPTREDEN

Een uit jarenlange ervaring ontwikkelde roosterconstructie voor vloeren in industriegebouwen — schepen — bordessen — gangen — bruggen — trappen — bedieningsplatformen — kabel- en pijpleidingkanalen.
De weerstandgelaste verbinding tussen draag- en vulstaven waarborgt volle materiaaldoorsneden der draagstaven bij de verbindingen en grote zekerheid bij zware belastingen.

G.D. stalen roosters hebben door hun diagonaalconstructie een zeer grote verstijving.

G.D. stalen roosters blijven ook sterk en solide indien in- en uitsnijdingen aangebracht worden.

G.D. stalen roosters geven een maximum aan licht- en luchtdoorlaat.

G.D. stalen roosters en traptreden naar verkiezing blank, gemenied, geverfd of verzinkt.

G.D. stalen traptreden in elke vorm en grootte met aangelaste kopplaten voor directe montage tussen de trapbomen.

G.D. roosters zijn bizonder geschikt voor zware belastingen, zoals het berijden met personenauto's, vrachtwagens of vorkhefstrucks.

G.D. ROOSTERS & TRAPTREDEN in Anti-slip uitvoering

Op die plaatsen in machinekamers, ketelhuizen, bedieningplatformen, looppaden voor kranen enz., waar veilig gewerkt of gelopen moet worden kan het roostertype ANTI-SLIP worden toegepast.
De gebogen staven van de roosters worden voorzien van halfronde uitsparingen welke op korte afstand van elkaar zijn aangebracht; mede door de kleine verhoging van deze gebogen staven ten opzichte van de draagstaven geeft deze uitvoering een grote weerstand tegen glijden.
Proeven hebben aangetoond, dat deze roosters ook in olierijke omgeving zeer goed voldoen.
Doordat de uitsparingen in de gebogen staven zijn aangebracht is de sterkte van dit rooster praktisch niet verminderd.
Oppervlaktebehandeling: blank, gemenied, geverfd of verzinkt (volgens NEN 1275).

ONDERNEMING HEKWERKEN

CONSTRUCTIEWERKPLAATS
ONDERNEMING B.V.

Zeeburgerpad 60-71
Amsterdam
Tel. (020) 92 52 55 - 4 lijnen

„VARIO-MODUL"

GALERIJHEKKEN

Foto Fridtjof Versnel en Jac. Baay

Complex hoogbouw Buitenveldert Amsterdam

Architectenbureau: Zanstra, Gmelig Meyling en De Clercq Zubli NV

Bouwer: N.V. Gebr. F. J. en J. W. v. d. Meyden te Amsterdam

Ook hier leverden wij . . .
tot volle tevredenheid!

ONDERNEMING HEKWERKEN

CONSTRUCTIEWERKPLAATS
ONDERNEMING B.V.

Zeeburgerpad 60-71
Amsterdam
Tel. (020) 92 52 55 - 4 lijnen

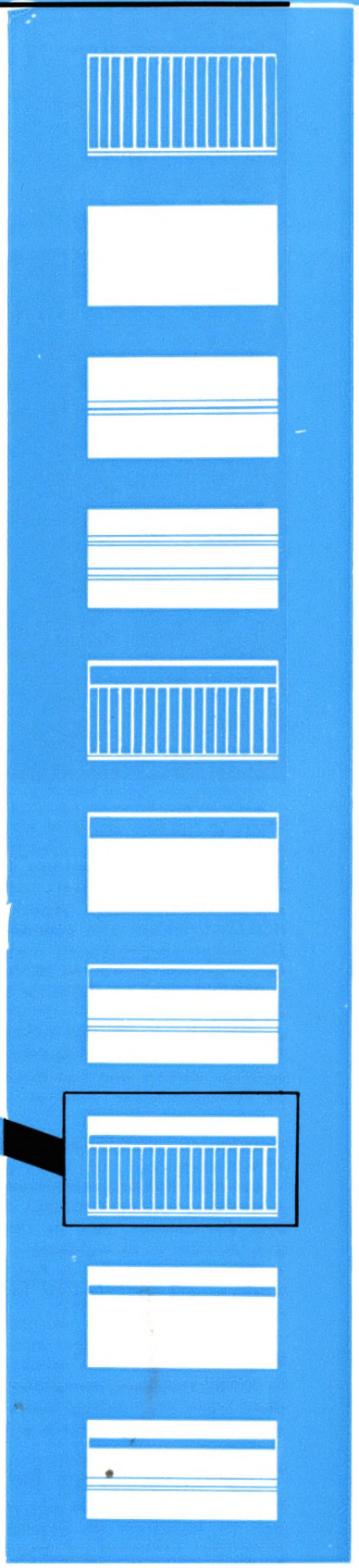
„VARIO-MODUL"

BALCONHEKKEN

- Met 400.000 strekkende meter machinale productiecapaciteit per jaar, behoren wij tot de grootste hekwerkproducenten van Nederland.

- Hoewel wij een ruime keus uit verschillende soorten systeemhekken bieden, goedgekeurd volgens de bouwvoorschriften van de grootste gemeenten, blijft eigen vormgeving eveneens mogelijk. Onze 40-jarige ervaring stellen wij gaarne tot uw dienst.

- Vraagt, vrijblijvend, onze documentatie met tekenkamerinformatie over bestaande systemen. Hierin vindt u tevens onze afstelbare baluster (Ned. octrooi no. 7103551), welke naast arbeidsbesparing, een hoge kwaliteit van verbinding verwezenlijkt.



BIJ TIJDIGE BESTELLING,
UITERST LAGE PRIJZEN

horizAL

Vertegenwoordiger voor Nederland:
G. H. J. Beuming, Sterrebos 200, Breda,
tel. (01600) 4 52 28

Biol 38690 Le Grand Lemps / France / tél. (74) 932535 et 922015 / telex 37139

Daar de hekken volledig zijn geanodiseerd met een laagdikte volgens Klasse 20 EWAA vereisen zij **geen onderhoud.** De HORIZAL-hekken behoeven **niet te worden geverfd.** De hekken blijven onder alle weersomstandigheden steeds hun **esthetisch** aspect behouden.
HORIZAL-hekken zijn **economisch verantwoord.** De prijzen zijn zeker vergelijkbaar met die van de traditionele hekken, hetgeen zowel te danken is aan de weldoordachte serieproduktie als aan de korte tijd, die het plaatsen vereist.
De **veiligheid** van het HORIZAL-hek werd niet vergeten. De door HORIZAL ontworpen en vervaardigde onderdelen vormen samen met het hekelement een eenheid die aan de strengste eisen voldoet.

NORMEN: De HORIZAL-hekken voldoen aan de thans geldende AFNOR-eisen:
- Normblad P01-012: betreffende de afmetingen van de hekken.
- Voorlopig normblad P01-013: de sterkte-eisen van het hek.

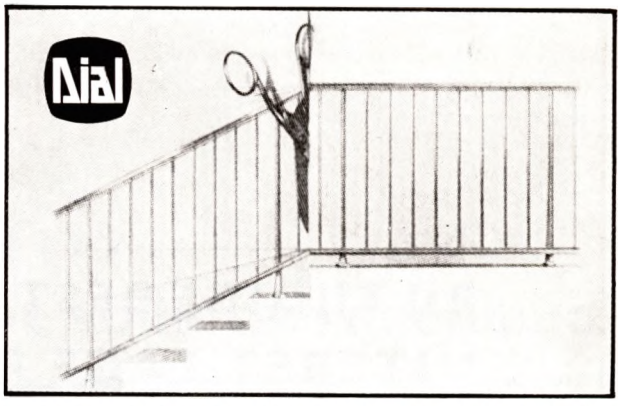
Deze zijn aanvaard door de CEBTP, de enige organisatie die volgens de eisen en de reglementen van de Laboratoria voor de Bouw en de Openbare werken te Parijs te werk gaat.
Attest nr. 514-6-313 verwijst naar de proeven m.b.t. de statische sterkte.

GARANTIE

De HORIZAL-hekken zijn gedurende 2 jaar na levering gegarandeerd tegen alle fabrikagefouten. Deze garantie geldt ook voor de anodisatie van de toegepaste profielen.

"Pre-fab" Aluminium Balkon- en Galerijhekken

Niet slechts de hekken zijn van aluminium (geanodiseerd), ook de balusters en overige onderdelen worden uit dit materiaal vervaardigd (gegoten en gemoffeld).
De bevestigingsmiddelen zijn van roestvrij staal danwel aluminium.



Zonder enigerlei bewerking tevens direkt als traphek te gebruiken

KONSTRUKTIEBEDRIJF TH. J. VAN DER KNAAP

MONSTER

Emmastraat 24 - Telefoon (01749) 29 40

Fabriek: Hortensiastraat 1a - Telefoon (01749) 29 24

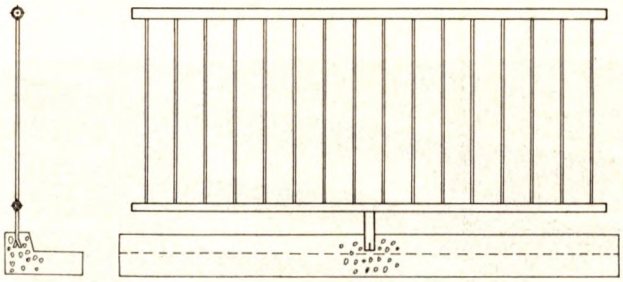


Fig. 1 Balkonhek
schaal 1 : 30

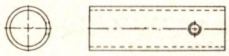


Fig. 2 Doorverbindingsstuk
schaal 1 : 6

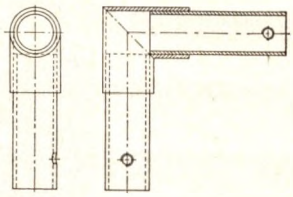


Fig. 3 Hoekverbindingsstuk
schaal 1 : 6

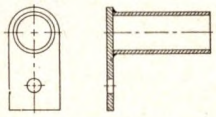


Fig. 4 Muurverbindingsstuk
schaal 1 : 6

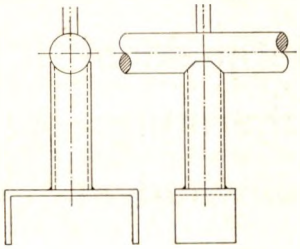


Fig. 5 Balkonrandsteun
schaal 1 : 6

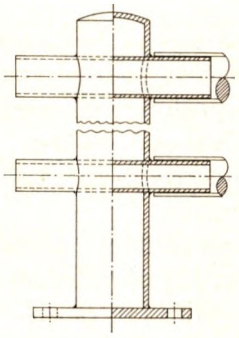
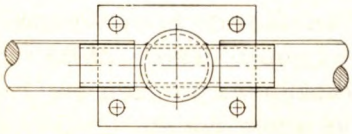


Fig. 6 Hoofdbaluster
schaal 1 : 6



Voordelen KK balkonhek

Door standaardisatie en specialisering is de firma Van der Knaap in staat om uitsluitend fabrieks nieuw materiaal te kunnen leveren tegen zeer aantrekkelijke prijzen.
Een verschil van enige centimeters in de bouw is door de konstruktie niet van invloed op de montage van de balkonhekken. Die montage is zeer eenvoudig en kan zonder speciaal gereedschap door de aannemers zelf worden gedaan, waardoor de hekken op ieder gewenst tijdstip gesteld kunnen worden en er dus niet op aparte monteurs gewacht behoeft te worden. Dit brengt voor de aannemers een bijzondere kostenbesparing mee, omdat aparte monteurs altijd kostbaarder zijn dan het eigen personeel.
Door de speciale konstruktie is de firma Van der Knaap in staat alle hekken en onderdelen in volbad verzinkte uitvoering te leveren, hetgeen inhoudt, dat de buizen ook aan de binnenkant verzinkt zijn. Het is genoegzaam bekend, dat volbad verzinken aanmerkelijk beter en sterker is dan schooperen.

Balkonhekken

De bovenlegger van de balkonhekken is van buis 42 mm uitwendig en de onderlegger van buis 33 mm. Spijlen van rond 12 mm worden geplaatst op 125 mm hart op hart. De hekken die 1000 mm hoog zijn en voorzien van een aangelast anker, kunnen in elke gewenste lengte worden geleverd.

Doorverbindingsstuk

Voor de verbinding van de hekken bij doorlopende balustrade wordt gebruik gemaakt van een doorverbindingsstuk dat bestaat uit een buisje passend in boven- of onderlegger en dat is voorzien van een draadgat.

Hoekverbindingsstuk

Bij de verbinding van het hek met de zijvleugel wordt een hoekverbindingsstuk gebruikt dat bestaat uit buis van 42 of 33 mm met een buisje passend in boven- of onderlegger en dat voorzien is van twee draadgaten. Deze hoekverbindingsstukken zijn ook te leveren als T-stuk voor verbinding van een doorlopende balustrade en een zijvleugel.

Muurbevestigingsstuk

Het hek, dat tussen twee muren of twee palen moet worden gebruikt, is voorzien van een muurbevestigingsstuk dat bestaat uit een buisje, passend in boven- of onderlegger, met een strip voorzien van een boutgat van 13 mm. Aan de zijvleugels worden vaste muurbevestigingsstrippen geleverd, welke volgens opdracht in elke gewenste stand worden geplaatst.

Balkonrandsteun

Voor tussensteun onder het hek inplaats van een instort anker kan ook een balkonrandsteun worden gebruikt. Het bestaat uit een buisje van 33 mm met een omgezette strip voor een balkonrand van 100 mm breed.

Hoofdbaluster

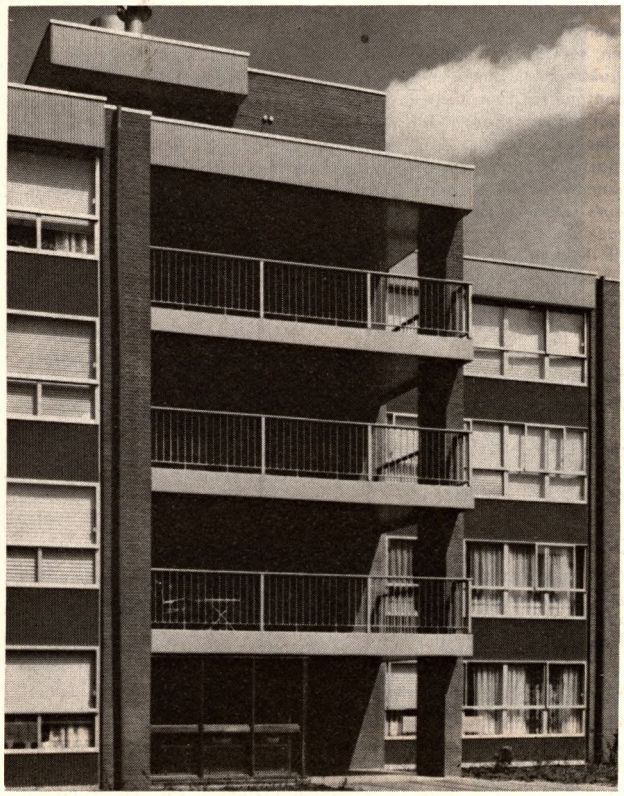
Voor verbinding van hekken bij vrij doorlopende balustrade wordt gebruik gemaakt van een hoofdbaluster. Deze bestaat uit een buis van 60 mm en is voorzien van bussen die passen in boven- en onderlegger. De baluster is op een zware voetplaat gelast met vier ankerboutgaten van 13 mm. De afmetingen van de voetplaat zijn 130 x 100 x 8 mm, de steek van de gaten is respectievelijk 100 en 70 mm.

Inmiddels is ons leveringsprogramma uitgebreid met het Secural systeem van geanodiseerd aluminium. Fraai, stevig en roestvrij.

Afwijkingen van standaard uitvoeringen zijn altijd mogelijk, uiteraard tegen meerprijzen.

LIPS ALUMINIUM

ALUMINIUM WALSERIJEN EN EXTRUSIEBEDRIJVEN ● LIPSSTRAAT 52 ● DRUNEN ● TEL. 04163-8115 ● TELEX 50164



Balkon- en Galerijhekken
een mooie bescherming . . . . .
ook voor uw bouwbudget

Allereerst een zeer goed ogend hekwerk, zowel in de gesloten als in de open uitvoering. Desgewenst kan bij de gesloten uitvoering keuze worden gemaakt uit een vulling van gemoffelde geprofileerde plaat in diverse kleuren en kleurkombinaties.
Maar bovendien is elk onderdeel gemaakt van 20 micron geanodiseerd aluminium.
En dat betekent louter voordeel: géén corrosie en praktisch géén onderhoud!
Behalve balkonhekken levert Lips Aluminium de volgende produkten voor de bouwwereld: puien, windschermen, geprofileerde plaat, roosters, binnendeurkozijnen, panelen en toebehoren voor privé zwembaden.

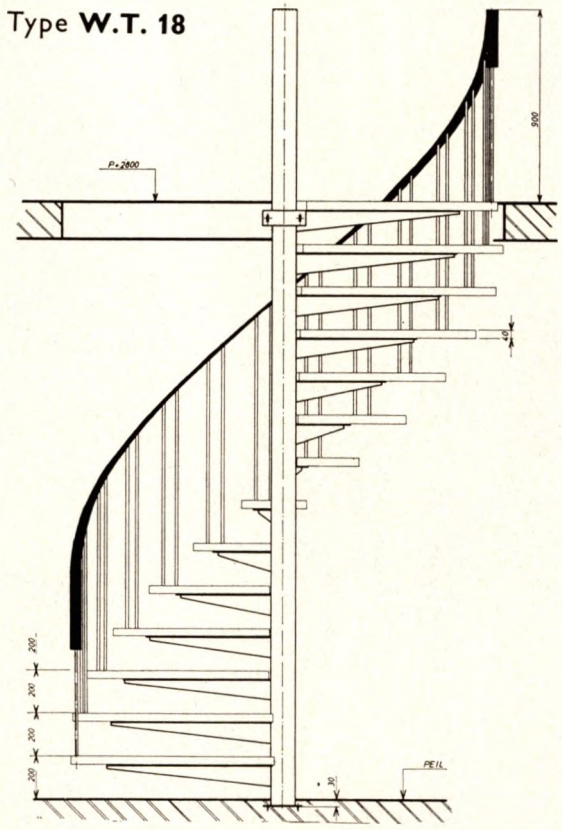
w. bussink

konstruktiebedrijf en trappenfabriek b.v.

varsseveld

telef. 08352-1528
postbus 12

Type **W.T. 18**



Technische beschrijving:

Normale hoogte 2,80 en 2,60 m.

Optreden max. 20 cm en aantreden ca. 18 cm.

De op- en aantreden zijn aan de plaatselijke omstandigheden aan te passen.

De ondersteuningstreden (afgeschuinde T-profielen) zijn aan de hoofdspil ø 10 cm gelast.

De voorgeboorde hardhouten treden (dik 4 cm), worden met gegalvaniseerde houtdraadbouten op de ondersteuningstreden geschroefd.

De leuning bestaat uit strip 40 x 8 mm, bekleed met P.V.C.-leuningprofiel.

De leuningbalusters, □ 15 mm, worden d.m.v. draadeinden en verchroomde dopmoeren op de hardhouten treden gemonteerd.

Al het ijzerwerk geborsteld, ontvet en behandeld met zinkchromaat primer; de hardhouten treden ongeschilderd, doch voorgeboord.

Op aanvraag kunnen wij alle soorten trappen volgens tekening leveren.

produktie programma:

staalkonstrukties voor:

fabriekshallen

magazijnen

kraanbanen

opslagloodsen

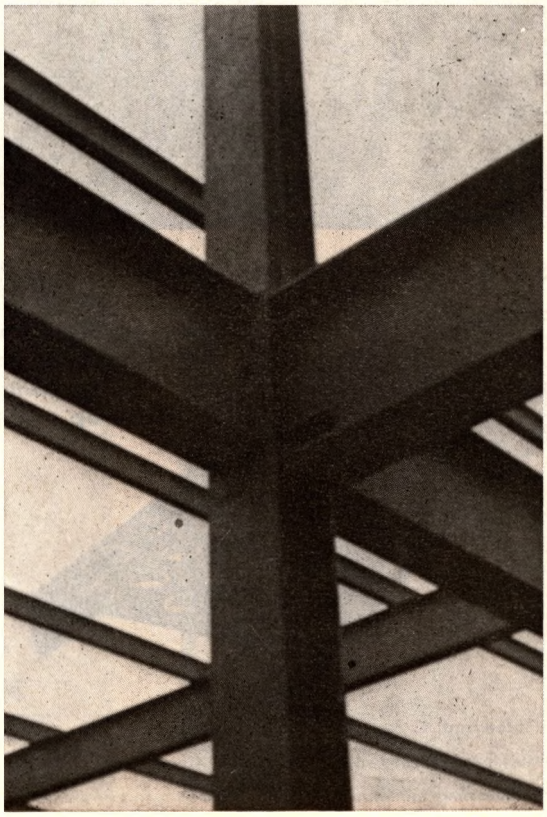
winkelpanden

opslagsilo's

stalen ramen, deuren

licht konstruktiewerk

dak- en gevelbekleding

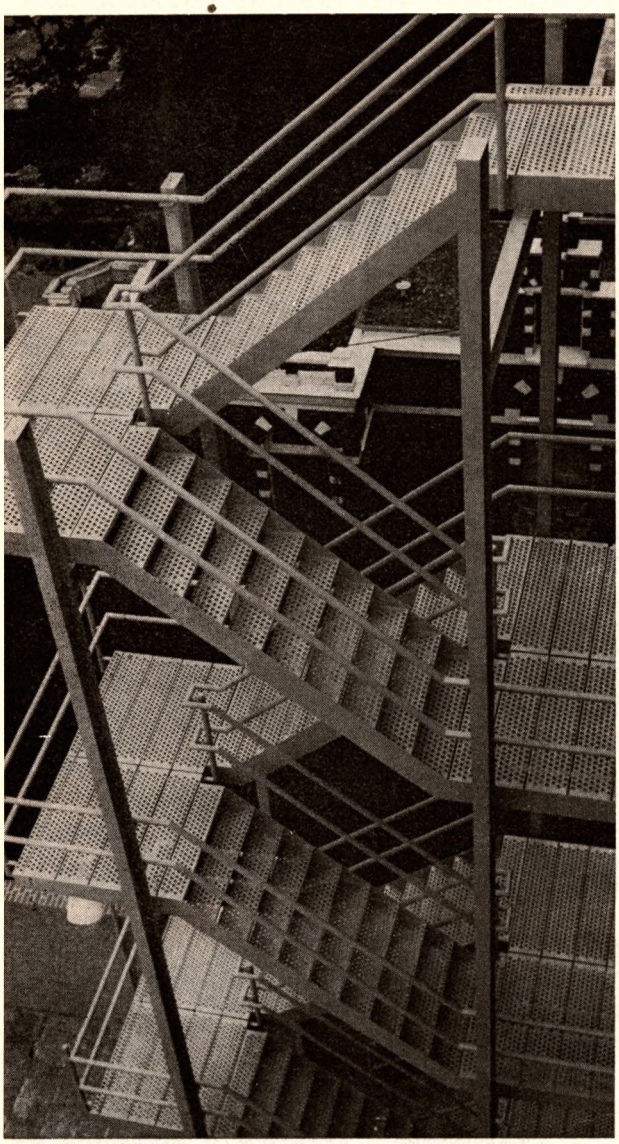


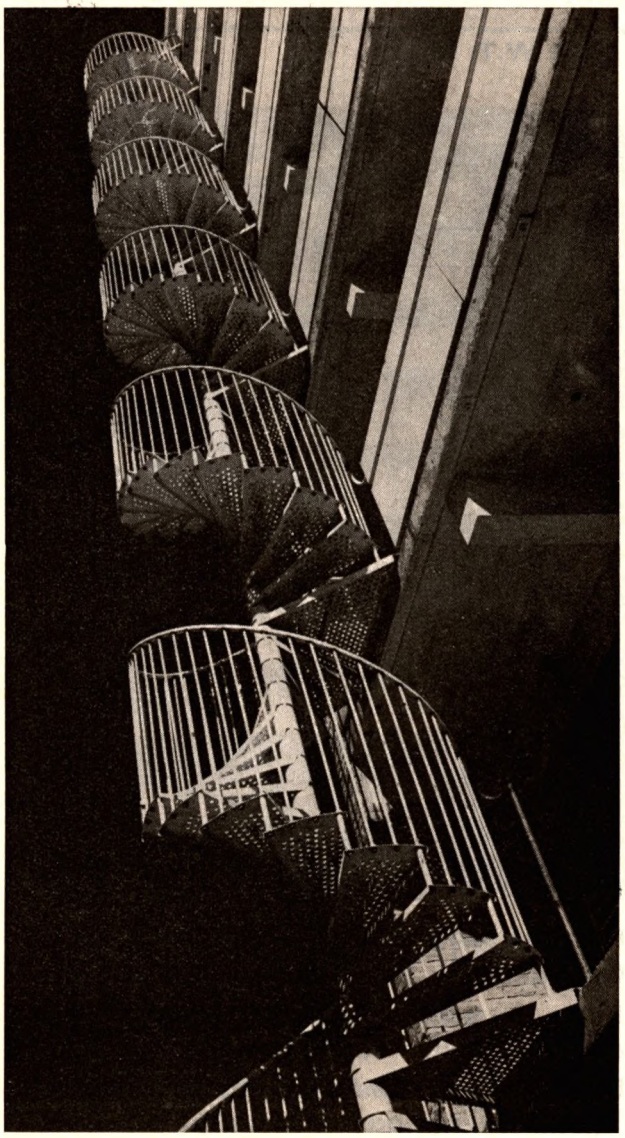
DIJKHOF HENGELO

FABRIEK VOOR METAALBEWERKING

OPGERICHT 1921

Beukweg 4, Hengelo (O.)
Telefoon: (05400) 1 34 80 - 1 35 81

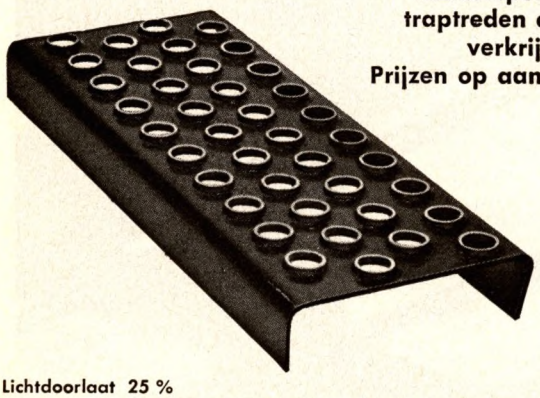




STALEN „ANTI-SLIP" TRAPPEN, TRAPTREDEN, BORDESSEN

ook in non ferro

Laddersporten en traptreden ook los verkrijgbaar. Prijzen op aanvraag.



Lichtdoorlaat 25 %

Bovenkanten steeds scherp - Loopvlak 4 mm hoog

Puntbelasting minimaal 240 kg

Uitglijden niet mogelijk bij olie, ijs en sneeuw

voor Machinekamers, Ketelhuizen, Buitentrappen, Noodtrappen, Kade- en Taludtrappen, Toren- en Spiltrappen, Statietrappen voor schepen, Gashouders, Tankinstallaties, Oliemagazijnen, Garages.

KOOILADDERS
BRANDTRAPPEN
BEDIENINGSTRAPPEN
INTERIEURTRAPPEN
GLIJGOTEN

Op onze „Anti-Slip" is goedkeuring verleend door de Hoofdinspectie voor het Brandweerwezen onder Nr. EB67/1067.

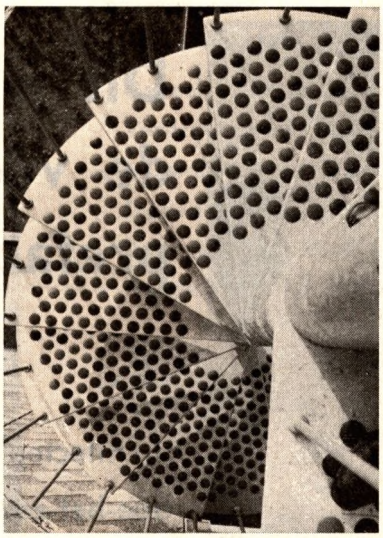
Prijzen op aanvraag

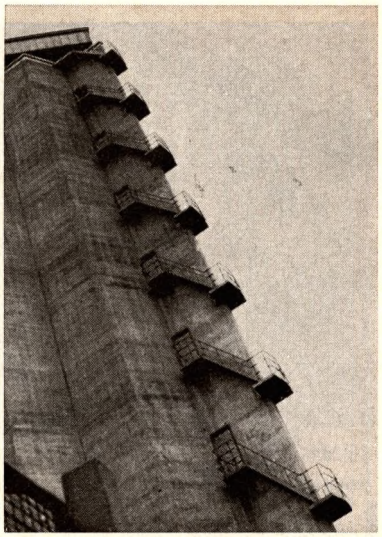
DIJKHOF HENGELO

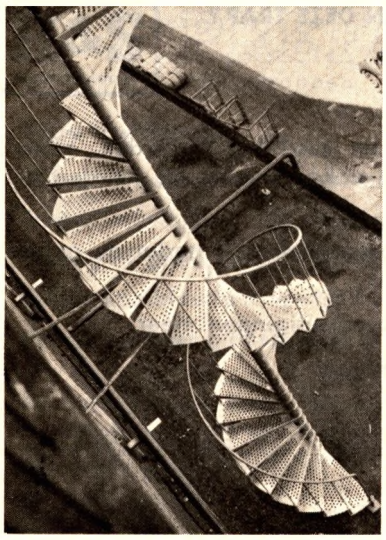
FABRIEK VOOR METAALBEWERKING

OPGERICHT 1921

Beukweg 4, Hengelo (O.)
Telefoon: (05400) 1 34 80 - 1 35 81







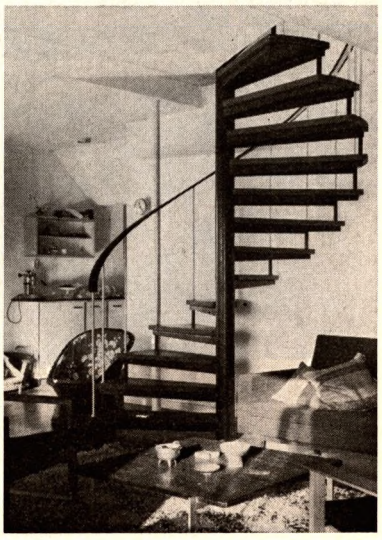
STALEN TRAPPEN
in elke uitvoering.

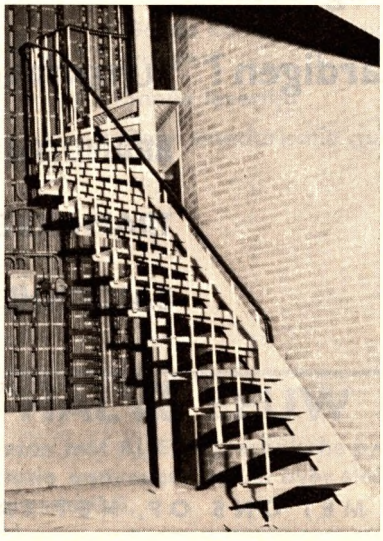
Anti-slip in staal of d.m.v. rubberdoppen.

INTERIEURTRAPPEN
met vlak-stalen treden, geschikt voor houten dektreden of voor het beplakken met linoleum, p.v.c. etc.

VOORDEEL:
deze trappen kunnen tijdens de bouw belopen worden.

FOLDERS OP AANVRAAG





„CONMEDRA"
LOENERSLOOT

CONMEDRA B.V.

BINNENWEG 3-5 LOENERSLOOT TELEFOON (02949) 14 56

Dit is zij dan de veel gevraagde prefab-spiltrap

t.b.v.

architecten - aannemers en

doe-het-zelvers.

DE VOORDELEN VAN DEZE TRAP?

1. Laag in prijs!!
2. Zij kan gesteld en geschilderd worden, omdat de hardhouten - iroko - treden los worden bijleverd.
3. U brengt de treden eerst aan nadat de gehele woning gereed is.
4. Hierdoor geen beschadigingen meer.
5. Eenvoudige montage.

Weet u wat wij nog meer vervaardigen?

BUITENTRAPPEN

BRANDTRAPPEN

TRAPHEKKEN

BALCONHEKKEN

en alle overige voorkomende constructies.

NEEMT U EENS CONTACT MET ONS OP, HET ZAL U NIET TEGENVALLEN

TRAPPENFABRIEK "HOOGRAVEN" BV

INDUSTRIETERREIN DE HOGE WAARD - MONTFOORT (U) - TEL. (03484) ~~1814~~ 3244

H&S HOOGRAVEN PREFAB® stalen trappen

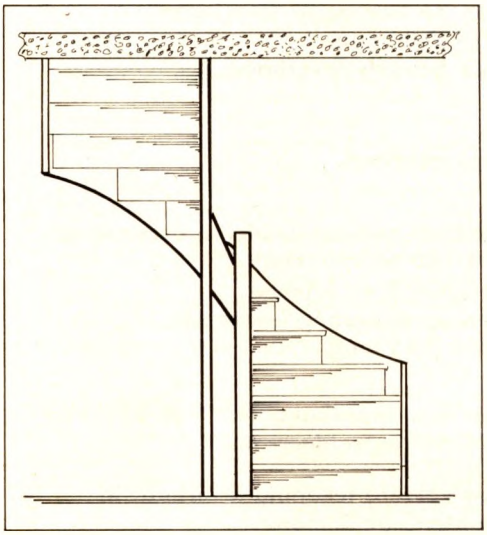
Type Wentel

- Geheel in onderdelen op voorraad
- Verdrijving **en** hoogte nog ter plaatse vast te stellen
- Leuningwerk in diverse uitvoeringen
- Treden van mahonie of Iroko
- Door seriefabrikage, gunstige prijs
- Goede kombinatie mogelijk met houten trap

H&S HOOGRAVEN PREFAB® stalen trappen

Type Verdreven

- Geheel vrijdragende constructie
- Treden meelopend met omliggende muren
- Weinig of geen kontaktgeluid
- Goede kombinatie mogelijk met houten trap
- Hoogte nog ter plaatse vast te stellen



Normy HOOGRAVEN Houten Trappen®

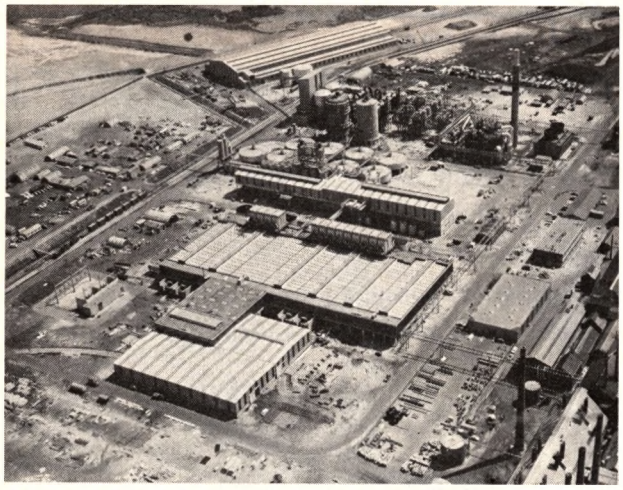
- Afwerking en konstruktie volgens de strengste eisen
- In standaardmaten, ook voor kleine partijen
- Goede kombinatiemogelijkheden met de H&S Prefab stalen trappen
- Snelle levertijd
- Door standarisatie gunstige prijs

REEDS EEN HALVE EEUW ERVARING

Gaarne zijn wij bereid, U te adviseren met ALLE traptechnische problemen en kunt U tevens geheel vrijblijvend ons volledig dokumentatie aanvragen zowel over stalen H&S Prefab trappen alsmede Houten Normy trappen, onder referentie C.B.

KEMPENSCHE ZINKMAATSCHAPPIJ B.V.

Fabrieken te Budel (N.Br.)
Verkoop: **BILLITON ELZET** - Louis Couperusplein 19 - 's-Gravenhage - Postbus 190
Telefoon (070) 62 46 91 - Telex 33177 zinco nl.



ZINK IN DE BOUW

Titaanzink KZM/STZ-metaal

Het bekende bladzink heeft een belangrijke verbetering ondergaan. Het huidige produkt „titaanzink", wordt gemaakt uit fijnzink dat met kleine hoeveelheden titaan en koper is gelegeerd.

TITAANZINK: KZM/STZ-METAAL HEEFT GOEDE EIGENSCHAPPEN OP HET GEBIED VAN:

STERKTE — VORMVASTHEID — UITZETTINGSCOEFFICIENT
KRUIPVASTHEID — KORROSIEBESTENDIGHEID — VERWERKBAARHEID IN ALLE RICHTINGEN!

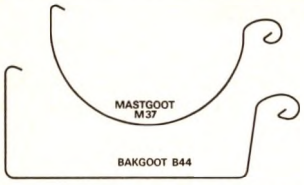
Titaanzink wordt toegepast voor dakbedekking en in toenemende mate ook voor onderdelen van het dak zoals dakvensters, dakkapellen, dakranden en profielen.

LEVERINGSPROGRAMMA TITAANZINK-STZ

Bladen van gebruikelijke handelsafmetingen

Bandzink op rollen: Inwendige diameter 150 - 200 - 250 en 500 mm.
Materiaaldikte 0,30 tot 1,10 mm.
Lengten op aanvraag.

PREFAB-STANDAARD-DAKGOTEN:



Mastgoten en Bakgoten

ontwikkeld 370 en 440 mm breed.
Standaardlengten 3 en 6 meter.
Besteklengten op aanvraag leverbaar.
Materiaaldikte 0,80 mm.
(bijbehorende beugels leverbaar).

Sinds 1970 werden meer dan 1500 kilometer KZM standaardgoten geleverd.

PREFAB-STANDAARD-H.W.A. PIJPEN:

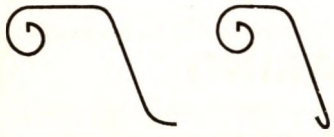
Detail dubbele felsnaad

Uitvoering dubbel gefelst. (Solderen overbodig)
Diameter: 70 - 80 of 100 mm.
Standaardlengten 3 en 6 meter.
Besteklengten op aanvraag leverbaar.
Materiaaldikte 0,65 mm.

KOP- OF EINDSCHOTTEN

Speciaal voor standaardbakgoten. Voorzien van bijpassende kraal en soldeerrand.

DAKLIJSTEN EN PROFIELRANDEN:



Diverse modellen van dakranden op aanvraag leverbaar. Max. lengte 3 m.

Op aanvraag volgens tekening leverbaar in standaardlengten van 3 meter.
Materiaaldikte 0,80 mm.

INLICHTINGEN, DOKUMENTATIE, LEZINGEN MET DIA'S OP AANVRAAG

Stichting Doelmatig Verzinken

Weissenbruchstraat 115 - Den Haag - Telefoon (070) 24 59 64

Thermisch verzinkt staal is een ideaal bouwmateriaal. Het verenigt sterkte, stijfheid en de lage prijs van het staal met de langdurige bescherming door het aan het staal gelegeerde zinklagensysteem.

Wat is thermisch verzinken?

Thermisch verzinken is de juiste benaming van het dompelen van staal in vloeibaar zink. Vroeger werd dit proces wel „vuurverzinken" of „volbadverzinken" genoemd.
Het is de in de bouwpraktijk meest toegepaste zinkapplicatiemethode; daarnaast vinden zinkspuiten (schoperen), sherardiseren en elektrolytisch verzinken (galvanisch verzinken) eveneens toepassing, afhankelijk van de grootte en vorm der onderdelen en van de vereiste weerstand tegen corrosie.

Hoe worden constructies thermisch verzinkt?

Het thermisch verzinken is in principe een eenvoudig proces, dat door een zeer langdurige praktijkervaring en moderne metallurgische onderzoekingsresultaten een hoge betrouwbaarheidsgraad heeft. In het kort verloopt het proces als volgt:
ontvetten - beitsen - spoelen - fluxen - verzinken - koelen - (eventueel) nabehandelen (1).

Voor- en nadelen van thermisch verzinken

Het thermisch verzinken biedt de volgende voordelen (1):

1. Door het dompelen in vloeibaar zink wordt het gehele voorwerp tot in alle hoeken en gaten bedekt met een aan het staal gelegeerde (d.w.z. chemisch gebonden) zinklaag.
2. De zinklaag is zeer slijt- en stootvast, hetgeen belangrijk is bij transport, montage en gebruik.
3. Op kleine beschadigde plekken of snijkanten, waar geen zinklaag meer aanwezig is, roest het blootgekomen staal niet omdat de omringende zinklaag het staal kathodisch beschermt. Onderroesting kan dus niet plaatsvinden.
4. Het controleren is zeer eenvoudig; een onverzinkte plek blijft zwart.
5. Thermisch verzinkt staal kan tegenwoordig goed gelast en geschilderd worden. Ook toepassing van hoogvaste boutverbindingen is mogelijk.

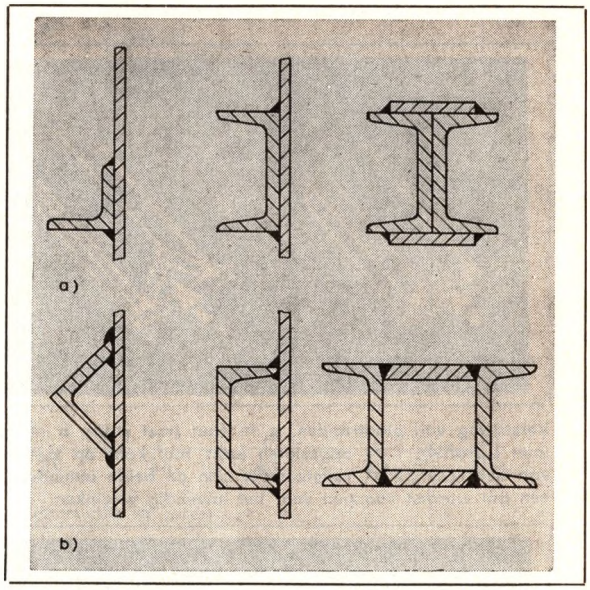
Zoals iedere staalconserveringsmethode heeft het thermisch verzinken ook zekere beperkingen (1).

1. De verzinkbaarheid hangt af van de beschikbare beitsbad-zinkbadafmetingen. Het langste zinkbad in Nederland is 12,5 m lang en het diepste zinkbad is 3,2 m diep, (4).
2. Asymmetrische koudgewalste profielen en constructies met plaatselijk grote massaverschillen (dik- en dunwandige aan elkaar verbonden onderdelen) kunnen na het verzinken soms kromtrekken, mede als gevolg van reeds aanwezige spanningen in het staal. Zij kunnen in vele gevallen worden nagericht.
3. Bij sommige sterk koudvervormde onderdelen (b.v. consoles, gootbeugels, e.d.), vervaardigd uit z.g. handelskwaliteit staal, moet de buigingsstraal voldoende ruim genomen worden en moet na het omzetten soms eerst uitgegloeid worden op 550-625°C. Door het thermisch verzinken zelf worden de mechanische eigenschappen van de gangbare soorten constructiestaal niet ongunstig beïnvloed.

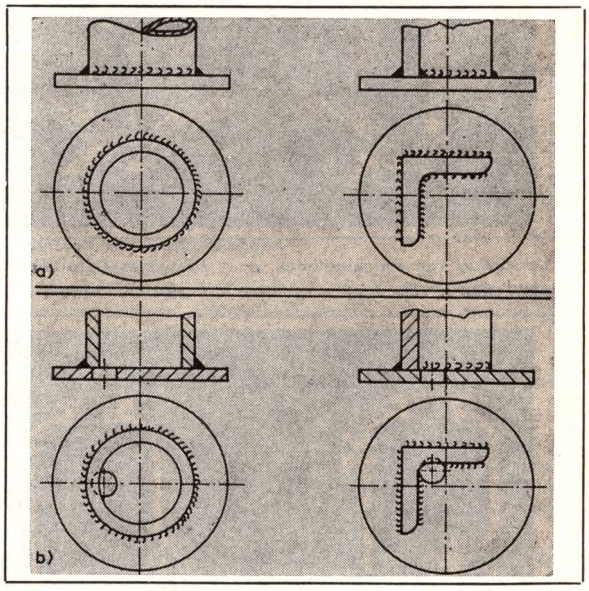
Constructieve wenken

Bij het ontwerpen en construeren van constructies, die naderhand thermisch verzinkt moeten worden, dient men enkele eenvoudige doch belangrijke regels in acht te nemen (1).

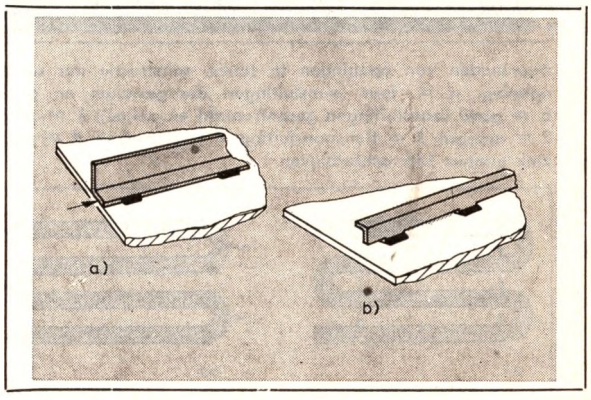
1. In holle objecten moeten ontluchtingsgaten of -sokken worden aangebracht. Bij buisconstructies, waarbij de onderdelen niet met elkaar en met de buitenlucht in verbinding staan, moeten ontluchtingsgaatjes worden geboord en wel:
   voor pijpen tot 1/2" doorsnede: 8 mm of meer diameter
   voor pijpen van 1/2" tot 5/4": 10-12 mm diameter
   voor pijpen van 5/4" tot 4": 12-20 mm diameter
2. Klinknaden zoveel mogelijk vermijden; naden van kruisstukken dichtlassen; opgelaste verstijvingsstrippen nooit rondom vollassen. Op elkaar komende vakken eerst stralen.



Lasverbindingen van diverse profielen. a = fout; b = goed

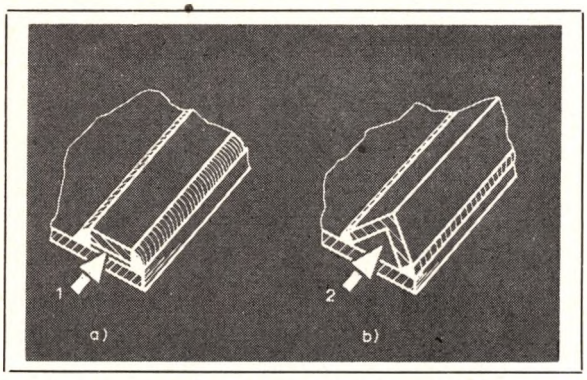


In kolommen met voetplaat moeten gaten in de plaat worden geboord vóór het verzinken. a = fout; b = goed

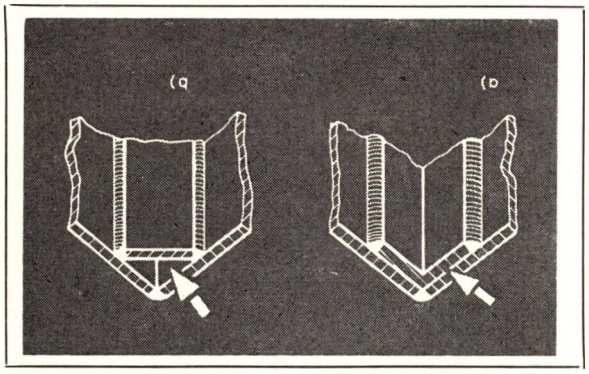


Plaatverstijving. a = fout; b = goed

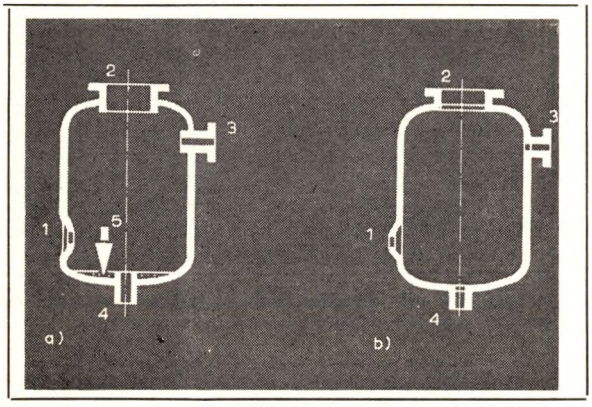
3. Bij voorkeur draad tappen of snijden nadat het voorwerp verzinkt is. 1/2" draad of kleiner kan niet thermisch verzinkt worden. De schroefdraad in de moer wordt 1/16" groter gekozen en moet worden nagetapt.
4. Lasnaden vooraf blank stralen en laselektroden gebruiken waarvan de mantel een zeer laag gehalte aan silicium bevat. Bij het booglassen van thermisch verzinkte onderdelen moeten speciale elektroden gebruikt worden, b.v. ERC voor doorlassen en verder vullen van V-naden en voor rondgaande naden in buisconstructies of EBa voor buitenhoeklassen; zie NEN 1062.



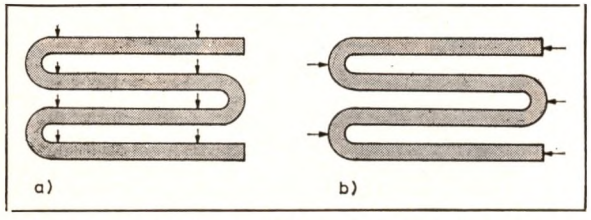
Verstijving van plaatranden. a = fout (met strip); b = goed (met L-profiel); 1 = opgesloten lucht, met kans op toetreding van beitsvocht; 2 = ruimte moet aan de beide uiteinden van een gat worden voorzien voor het inwendig verzinken



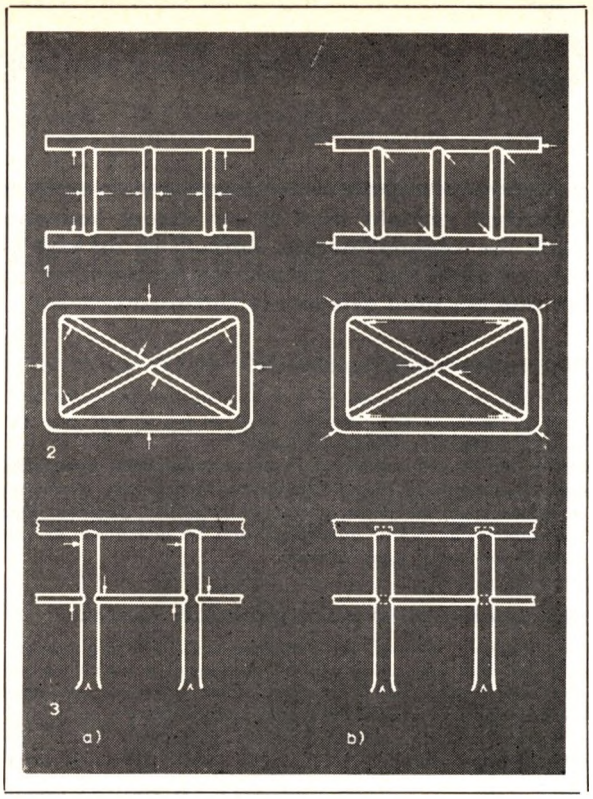
Verstijving van een plaathoek. a = fout (met L-profiel); b = goed (met strip)



Doorsneden van openingen in tanks; constructie der uitvloeiopening. a = fout (aansluitingen doorgestoken en gelast); b = goed (aansluitingen gecontramald en gelast); 1 = slikgat; 2 = mangat; 3 = flensaansluiting; 4 = draadsok; 5 = vuil en zink kunnen hier achterblijven



Ontluchtingsgaatjes in een koelspiraal. a = fout; b = goed



Ontluchtingsgaatjes in buisconstructies. a = fout; b = goed. De pijltjes geven de plaatsen aan waar gaatjes van minstens 10 mm geboord moeten zijn. 1 = ladder; 2 = draaihek; 3 = leuningconstructie (a: wel ontluchtingsgaten nodig; verbinding met contramallen en lassen — b: geen ontluchtingsgaten nodig; verbinding met doorsteken en lassen)

5. Nooit thermisch verzinkte onderdelen rechtstreeks verbinden aan koper. Wel kan men roestvast stalen of messing bouten en moeren of aluminium klinknagels gebruiken aan thermisch verzinkte onderdelen.
6. Nooit verzinkt werk neerleggen op sintels of veengrond. Geen verzinkte platen e.a. onderdelen vlak op en in elkaar stapelen in de buitenlucht.
7. In twijfelgevallen advies vragen aan de verzinkerij of aan de Stichting Doelmatig Verzinken.
8. In bestekken en voorschriften vermelden: thermisch te verzinken volgens NEN 1275, resp. NEN 1332 handelspijpen.

Duurzaamheid van thermisch verzinkte constructies

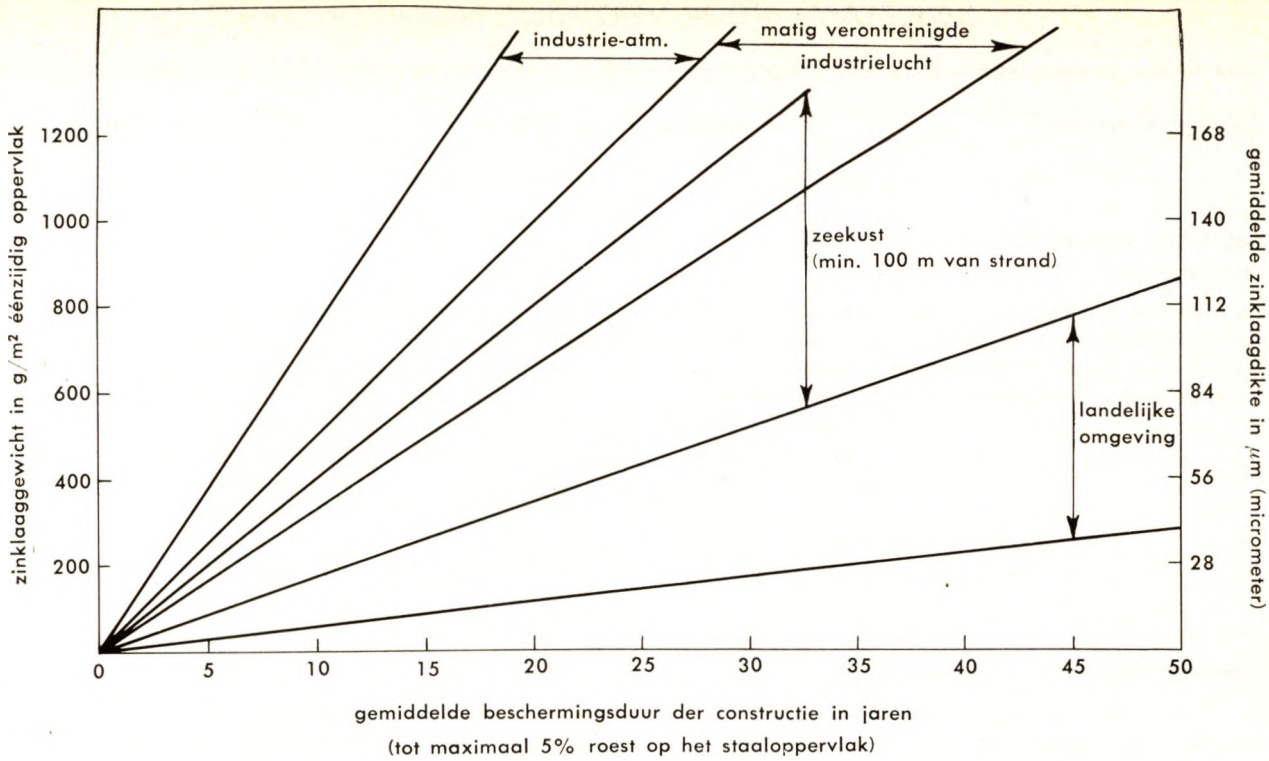
De beschermingsduur van thermisch verzinkt staal hangt voornamelijk af van (a) het klimaat (vooral de directe omgeving!) waaraan het object is blootgesteld en (b) het zinklaaggewicht uitgedrukt in g/m^2 eenzijdig oppervlak (1).

Onder de gemiddelde beschermingsduur wordt verstaan: de periode verlopende tussen nieuwbouw en het moment waarop niet meer dan 5% van het staal geroest is. Dit laatste punt is namelijk van grote betekenis voor het reconditioneren. Is er praktisch nog geen roest gevormd dan behoeft er geen handontroesting te geschieden (die altijd kostbaar en zelden volledig en daarom onbetrouwbaar is) en kan na schoonmaken het oppervlak worden overgeschilderd. Voorbij het keerpunt van circa 5% roest wordt al gauw het reconditioneren duur en niet afdoende.

De grafiek geeft voor een industrieklimaat, een zeeklimaat en een landelijk klimaat de gemiddelde duurzaamheid van een thermisch verzinkte constructie. Opgemerkt wordt dat men nooit op een willekeurig thermisch verzinkt object een willekeurig zinklaaggewicht kan verlangen en dat het handelsusance is bij continu-verzinkte platen het zinklaaggewicht dubbelzijdig op te geven, zulks in tegenstelling tot loonverzinkte objecten. Hiermede dient in bestekken en specificaties rekening te worden gehouden.

Gebruiksvoorbeelden voor de duurzaamheidsgrafiek

a. Een staalskelet staande op een afstand van circa 2 km van het strand heeft een zinklaaggewicht van 500 g/m^2. De zinklaag zal deze constructie beschermen gedurende 14-28 jaren. Wanneer dit gebouw evenwel vlak aan zee zou staan, zou de beschermingsduur aanmerkelijk korter zijn, nl. 5-9 jaren.



b. Een brandtrap in een chemische fabriek heeft een zinklaaggewicht van 600 g/m². Al naar gelang de agressiviteit van de atmosfeer rondom dit bedrijf zal de beschermingsduur hier 7-17 jaren bedragen.

c. Continu-verzinkte platen hebben een gemiddeld (dubbelzijdig!) zinklaaggewicht van 350 g/m² en bevinden zich in een grote stad met enige industrie. De gemiddelde beschermingsduur zal in dit geval 4-6 jaren zijn.

Het optreden van bruine vlekken tijdens de verwering is vaak een gevolg van sporen ijzer in de legeringslagen van het zinkoppervlak, die tijdens de verwering aan de atmosfeer worden blootgesteld. Zulke ogenschijnlijke roestvlekken betekenen niet dat het basis-staaloppervlak is geroest.
Thermisch verzinkt staal kan zonder bezwaar ingebetonneerd worden. Uit talrijke proefnemingen en een langdurige praktijkervaring is thans gebleken dat het buitenste deel der zinklaag (d.i. de zuivere zinklaag) gedurende de verhardingsperiode van de beton oppervlakkig wordt aangetast. De daaronder liggende zink/ijzerlegeringslagen worden niet aangetast. Thermisch verzinkte wapeningsstaven hebben een geringere afschuiving en hechten derhalve beter dan zwarte staven. Thermisch verzinkt wapeningsstaal heeft een geringere betondekking nodig dan onverzinkt (zwart) wapeningsstaal. Dit speciale toepassingsgebied breidt zich nog voortdurend uit, met name bij betonconstructies in brak water en in zeewater.

Nabehandelingen

Wanneer een thermisch verzinkte constructie om esthetische redenen een kleur moet hebben of wanneer het object voortdurend bloot staat aan een bijzonder agressieve industrielucht of wanneer het zinklaaggewicht laag is (b.v. bij Sendzimir-verzinkte platen of banden) wordt een nabehandeling toegepast om de beschermingsduur te verlengen. Meestal worden lak- of verflagen aangebracht. Zulke duplex-systemen hebben een beschermingsduur die verre uitgaat boven de som der beschermingsduur van zinklaag en verflaag afzonderlijk (2).

Literatuur over thermisch verzinken

In de tekst zijn hier en daar cijfers geplaatst die verwijzen naar onderstaande publicaties van de Stichting Doelmatig Verzinken:

1. Bescherming van staal door thermisch verzinken; 3e aanzienlijk uitgebreide druk, (1972).
   96 pagina's, 71 afbeeldingen en 106 literatuurverwijzingen.
2. Duplex-Systemen: praktische aanwijzingen voor het schilderen van thermisch verzinkt staal. Uitgave 1970.
   56 pagina's en 21 afbeeldingen.
3. Tijdschrift „Verzinken".
   Dit tijdschrift verschijnt 3-maal per jaar; elk nummer bevat nieuwe toepassingen, onderzoekresultaten, nieuwe corrosie-literatuur en talrijke afbeeldingen.
   Abonnementen worden kosteloos verstrekt.
4. Lijst van Nederlandse verzinkerijen, leden der S.D.V., met verzinkpanmaten.

De bovenvermelde uitgaven, welke talrijke details over het thermisch verzinken in de bouw bevatten die voor architecten, ingenieurs, bouwkundigen en constructeurs van belang zijn, kunnen worden aangevraagd bij de administratie van de Stichting Doelmatig Verzinken.
In de bibliotheek der Stichting Doelmatig Verzinken is een uitgebreide collectie boeken, tijdschriften en brochures aanwezig die betrekking hebben op corrosie en corrosiebestrijding. Uitlening geschiedt kosteloos.
De Stichting Doelmatig Verzinken geeft kosteloos en zonder verplichting uitgewerkte adviezen op het gebied der corrosiebestrijding aan staalconstructies door middel van zinklagen, duplex-systemen, enz.

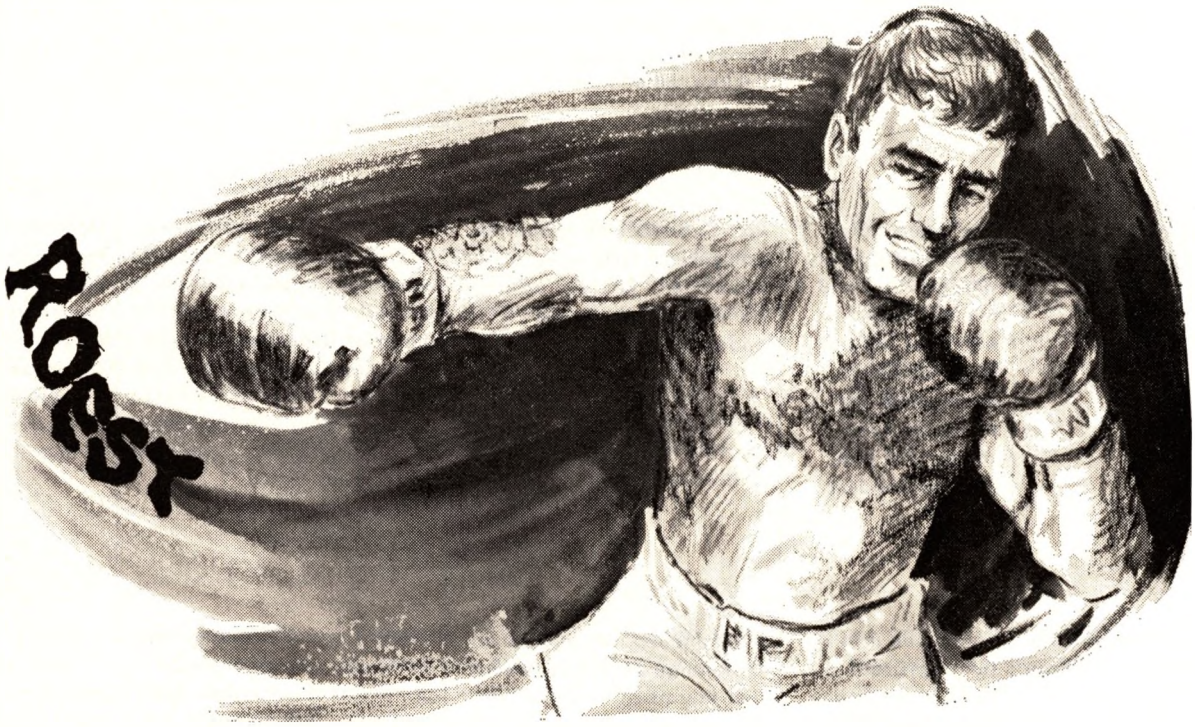
KEUZETABEL VOOR VERZINKTE BOUWCONSTRUCTIES

Zinkapplicatiemethode	Samenstelling	Uiterlijk	Roestwerende werking
THERMISCH VERZINKEN (loonverzinken)			
dompelen in vloeibaar zink op 445-465°C gedurende korte tijd; (de vroegere benamingen vuur- of volbadverzinken zijn foutief).	gerekend vanaf het staaloppervlak ontstaan er drie legeringslagen, afgedekt door een zuivere zinklaag	min of meer regelmatige zinkbloemen in een zilverkleurige laag; bij legeringsdoorgroeiing is de laag grauwgrijs gekleurd	zie grafiek; zeer hoog in landelijke omgeving; goed aan de zeekust en in grote steden, beperkt in agressieve industrieklimaten. In laatstgenoemd geval verlengt een een- of twee-lagen verfsysteem in aanzienlijke mate de beschermingsduur (duplexsysteem).
CONTINU THERMISCH VERZINKEN			
idem als boven, doch uitsluitend voor band en met een andere voorbehandeling van het staaloppervlak (reducerend gloeien). De vroegere benaming gegalvaniseerde plaat is niet meer gebruikelijk. Soms wordt dit materiaal aangeduid als Sendzimir-verzinkt(e) bandstaal of staalplaat.	er zijn vrijwel geen legeringslagen aanwezig tussen de zuivere zinklaag en het staal	regelmatig gevormde grotere of kleinere zinkbloemen in een zilverkleurige laag. Bij nawalsen egaal mat metalliek uiterlijk. Bij vóórgefosfateerde platen lichtgrijs uiterlijk	zie grafiek; goed voor alle binnenwerkse delen. Voor toepassing aan de atmosfeer zijn meestal nog een kunststof-deklaag of meerdere verflagen vereist, waardoor de beschermingsduur aanzienlijk wordt verlengd.
ZINKSPUITEN			
met behulp van zinkdraad of zinkpoeder in metalliseerpistolen op een vooraf volkomen blank gestraald oppervlak. Soms ook aangeduid als schoperen of schoriseren	amorfe, uit samengesinterde zinkkorrels bestaande metallieke laag	korrelige enigszins ruwe lichtgrijze laag	zie grafiek; doch rekening moet gehouden worden met poreusheid der laag en de laagdikte moet overal even groot zijn; dunnere plekken zijn uiteraard minder roestbestendig
SHERARDISEREN			
een diffusieproces uitgevoerd in roterende trommels, waarbij zinkstof bij ca. 400°C in het staaloppervlak dringt	kristallijne, aan het staal gelegeerde zink/ijzer-legeringslaag	gladde grauwzwarte laag	beperkt door laagdikte; laag volgt nauwkeurig de contouren van het voorwerp en bezit daardoor een grote gelijkmatigheid; zonder verflagen minder geschikt voor langdurige buitenexpositie, doch met een verflaag zeer weervast
ELEKTROLYTISCH VERZINKEN			
het langs electrochemische weg neerslaan van een laagje zink uit een waterige oplossing van een zinkzout (galvanisch proces)	amorfe precipitatielaag, bestaande uit zuiver zink	matte of zilverglanzende laag	beperkt door laagdikte (zie ook grafiek); minder geschikt voor een langdurige buitenexpositie

Laagdikte	Buig-, slag- en slijtvastheid	Toepassingen in de bouw	Nabehandelingen (eventueel)	Nederlandse Normbladen
wisselt van 50-60 μm bij dunwandige objecten tot 100-175 μm bij zwaardere onderdelen	minder goed buigzaam; hoge slijtageweerstand als gevolg van de aanwezigheid der zeer harde zink/ijzerlegeringslagen	voor staalskeletten, ramen, buisconstructies, pijpen, goten, kabelbanen, reservoirs, hekwerken, vloerroosters, steigermateriaal, trappen, tribunes, wapeningsstaven en -netten, haken, ankers, dookbouten, bouten, moeren, hang- en sluitwerk, balkonhekken, kolommen	chromateren voor voorwerpen van plaatwerk (teilen, emmers, vaten e.d.); fosfateren plus verflagen resp. alleen verflagen, wanneer de atmosfeer zeer agressief is, of de objecten permanent in zeewater verkeren of wanneer om esthetische redenen een kleur verlangd wordt	NEN 1275 (Uitg. 1969) NEN 1332 (Uitg. 1970) (handelspijpen)
varieert van circa 15 μm tot 30 μm per plaatzijde	zeer goed buigzaam en slagvast; slijtageweerstand minder hoog. Kan door walsen, dieptrekken en zetten sterk vervormd worden zonder dat zinklaag afbladdert	voor wandbekledingsplaten, golfdaken, luchtverversingsapparaten, kokers, isolatiepanelen, steunvloeren onder betonlaag	chromateren ter voorkoming van witte zinkzouten tijdens opslag in stapels; voor buitenwerk is direct overschilderen of bedekken met een laag plastic veelal noodzakelijk	NEN 915 thermisch verzinken van staaldraad, staalplaat en staalband
wisselt van enkele μm tot circa 250 μm als maximum	voldoende mits de buigingsstraal niet kleiner is dan 3 x de staaldikte; voldoende stoot- en slijtageweerstand	volumineuze constructies en zeer lange profielen, welke niet thermisch verzinkt kunnen worden; dunne plaatstalen objecten, ramen en deuren	meestal wordt direct geschilderd met een impregneergrondverf en meerdere dekverflagen, ter verhoging der corrosieweerstand	—
wisselt van 15 μm tot 20 μm	minder goed buigbaar; zeer goede stoot- en slagvastheid	speciaal voor kleinere artikelen zoals houtschroeven, boutjes, moertjes, pennen, sloten, scharnieren, uitzetters, klemmen, grendels, krukken, draadnagels, klembeugels, steigerklemmen, raamuitzetters, enz.	chromateren of 1-2 lagen zinkstofcompound of andere verfsoorten, ter verhoging van de corrosieweerstand	NEN 5253
wisselt van 1 μm tot circa 25 μm	zeer goed buigbaar; slijtageweerstand is minder hoog; slagvastheid is voldoende	speciaal voor kleine artikelen zoals bouten, moeren, schroeven, plaatjes, hang- en sluitwerk. Niet geschikt in de buitenlucht of in een vochtige atmosfeer	chromateren verhoogt enigszins de roestwerende werking; voor gebruik in de buitenlucht zijn 2-4 verflagen als aanvullende bescherming noodzakelijk	NEN 2167

ALBLASSERDAM - TELEFOON 01859-3733

clements



verzinken

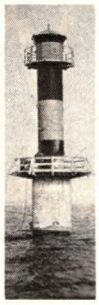
Wanneer roest eenmaal heeft toegeslagen, is het meestal te laat voor een effectieve bestrijding. De verwoestende kracht van corrosie vereist een tijdige verdediging. Dàt is het werk van Clements. Door thermische verzinking geeft Clements ijzer- of staalconstructies een hechte huid, die elke aanval van oxydatie weerstaat. Het is een bescherming voor jaren en jaren, die ook de onderhoudskosten tot een minimum beperkt. Overleg eens met Clements.

VD verzinkerij dieren bv

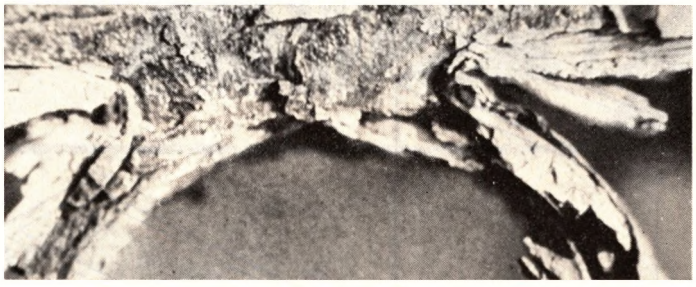
KANAALDIJK (POSTBUS 54) DIEREN TELEFOON (08330) - 9005

Forum in Pompeii met op de achtergrond de vulkaan Vesuvius

Doordat de oude stad Pompeii onder gloeiende lava (800 tot 1300°C) werd bedolven, is zij tot op de dag van vandaag bewaard gebleven . . .



. . .Ook U kunt uw ijzerkonstrukties duurzaam maken en tegen korrosie beschermen, door thermisch verzinken (450°C), want rust roest!



Roest is een vijand die U veel geld kan kosten. (Bijvoorbeeld doorroesten van balkonhekken)

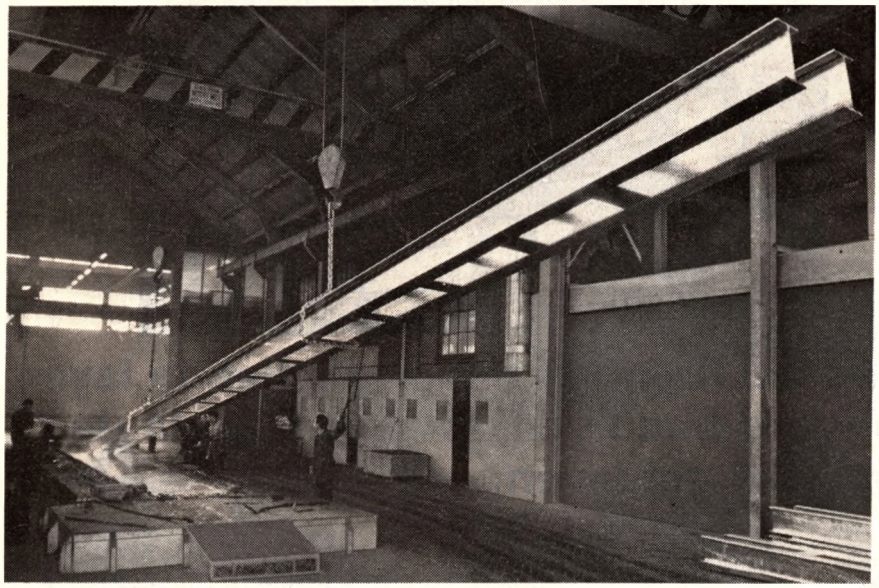
Nieuw: nu ook Duplex systemen

- Badafmetingen: 10.000 mm lang; 1.300 mm breed; 2.000 mm diep (Balken van 14 meter lang kunnen wij nu verzinken)
- Hijskapaciteit 10 ton
- Kwaliteit volgens Ned. Normaalblad NEN 1275
- Korte levertijden
- Scherp konkurrerende prijzen
- Gratis adviezen
- Eigen vervoersdienst door bijna geheel Nederland

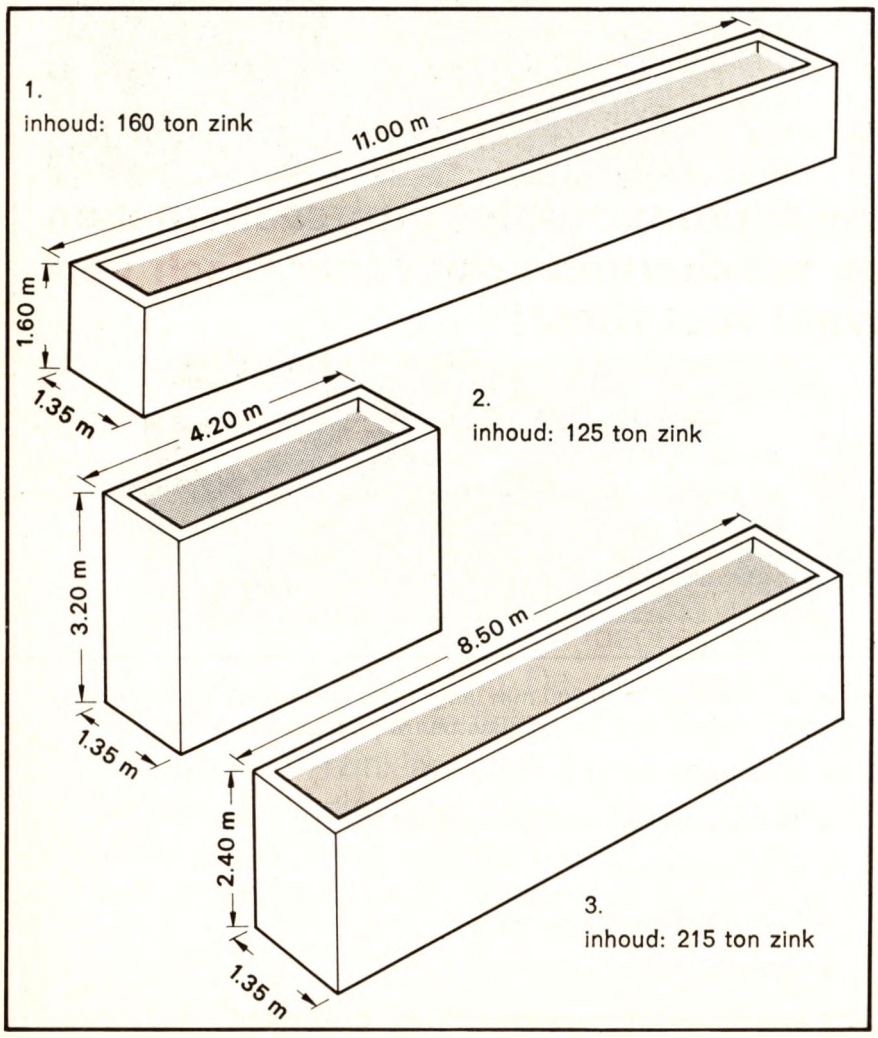
LID VAN DE
STICHTING DOELMATIG VERZINKEN

VERZINKERIJ MOOK bv

BOVENSTEWEG 46 - MOOK
TELEFOON (08896) 20 41
(5 lijnen)



Het verzinken van een 19 m lange balkonkonstruktie



Oppervlaktebehandeling van metalen door:

- thermisch verzinken
- schooperen
- duplexsystemen
- kunststofcoatings
- staal- en korundstralen

Thermisch verzinken tot 20 m lengte

Verzinkerij Mook beschikt over drie moderne installaties, dus altijd voortgang in de produktie zonder storingsrisico.

Jarenlange ervaring Talrijke referenties

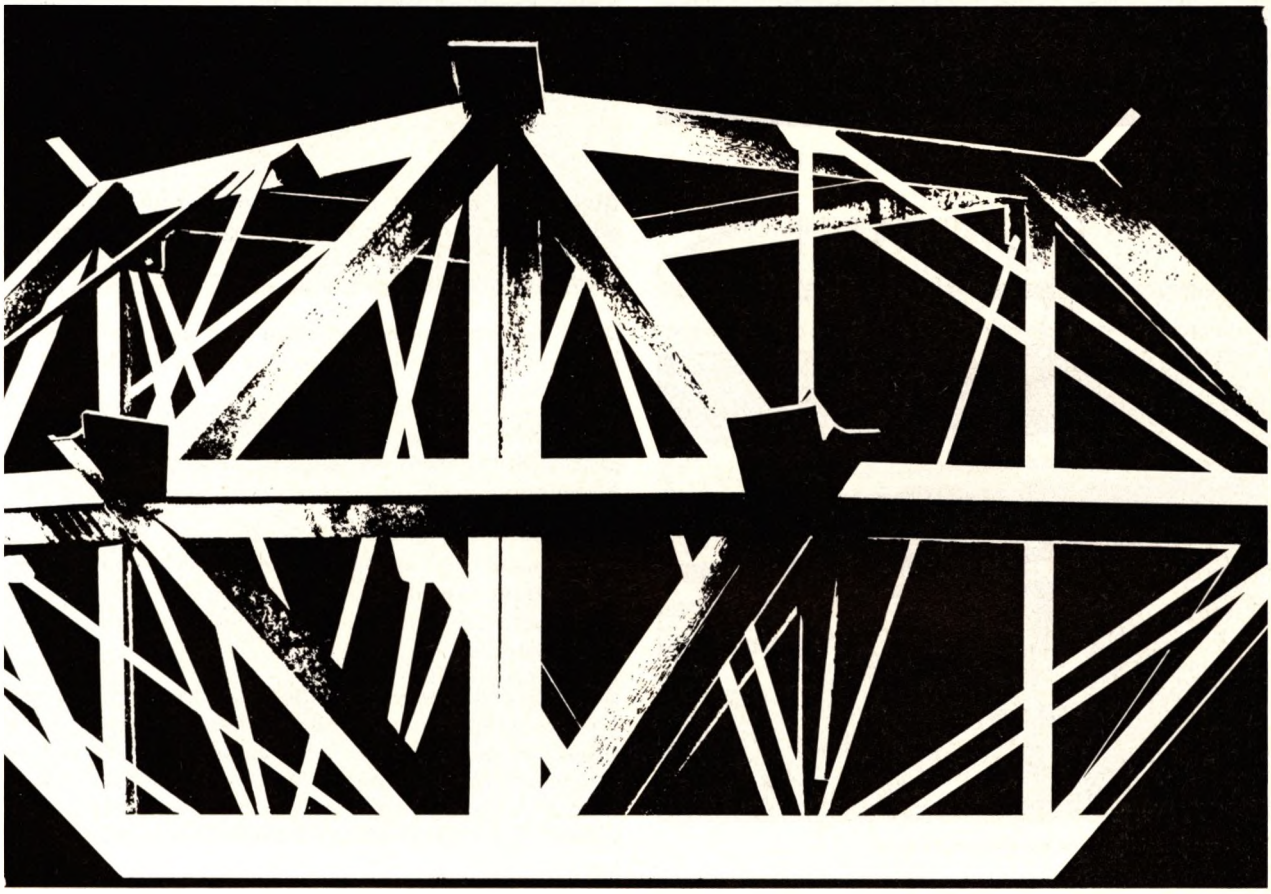
Vraag onze dokumentatie met vermelding van gewenste oppervlaktebehandeling.

LID VAN DE STICHTING
DOELMATIG VERZINKEN

johan vis + co. b.v.

Johan Vis & Co. B.V.
Distelweg 107-109,
hoek Klaverweg
Amsterdam N
Tel. (020) 36 81 11

Loonverzinkerij
voor
vele industrieën



ruim tachtig jaar
verzinktechnische ervaring

inlichtingen worden gaarne verstrekt

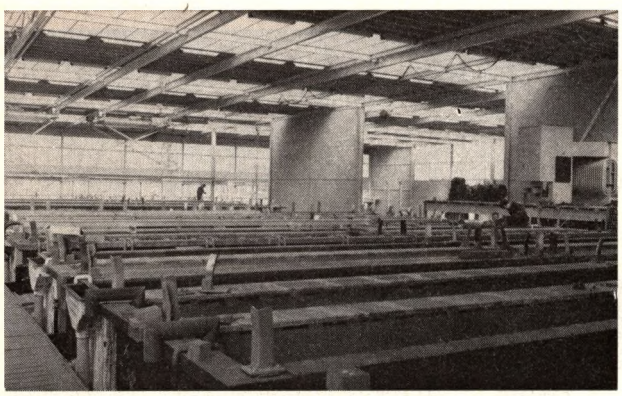
LID VAN DE STICHTING DOELMATIG VERZINKEN

„ALVER" b.v.

VIANEN

Telefoon: (03473) 15 44 (3 lijnen)
Telex: 47117
Postrekening: 505858
Bankiers: Alg. Bank Nederland

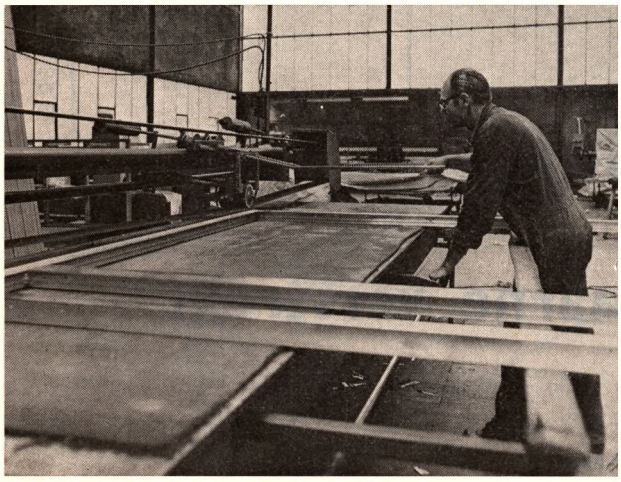
EUROPEAN WROUGHT ALUMINIUM ASSOCIATION EWAA — APPROVED EWAA QUALITY FOR ARCHITECTURAL ANODIZING



Anodiseerafdeling

Fabriek op het industrieterrein „De Hagen", Vianen

Werkvoorbereiding (in- en uitspanafdeling)



Ramenslijpmachine

Alver B.V. behoort tot de grootste aluminium-veredelingsindustrieën in West-Europa; zowel in capaciteit als ook in badgrootte. Met afmetingen van 12,70 x 2,80 meter (6 x 2,40 meter voor kleurwerk).

Door het anodiseren ontstaat een doorzichtige en harde laag, die vast aan het grondmateriaal is verankerd.

De beschermende laag wordt gevormd door een proces dat anodische oxydatie heet, vandaar de algemene benaming anodiseren. Men spreekt ook wel van eloxeren.

In tegenstelling tot het onbehandelde aluminium, dat grauw wordt na blootstelling aan de buitenlucht, behoudt geanodiseerd aluminium zijn natuurlijke metaalglans.

Behalve een fraaier uiterlijk geeft de anodisch gevormde laag een veel hogere bestendigheid tegen stoten en krassen en ook tegen een agressieve atmosfeer bijvoorbeeld in de omgeving van fabrieken. De laag is duurzamer dan de natuurlijke oxydehuid; harder en gladder, waardoor de stofafzetting beperkt blijft.

Reiniging is echter nodig en liefst enige malen per jaar. Raadpleeg hiervoor het boekje 'Hou dit schoon' van de Stichting Anodiseren te Bilthoven.

Door een voorbewerking, die in eigen bedrijf plaats vindt, zoals slijpen, borstelen, polijsten of een combinatie van deze behandelingen, kan men een grote variatie brengen in het verlangde uiterlijk.

De anodische laag kan gekleurd worden met organische en anorganische stoffen die lichtbestendig zijn.

Het meest toegepast worden: zwart, donkerbrons en goud, uiteraard in hun diverse schakeringen.

Raadpleeg bij twijfel ons bedrijf

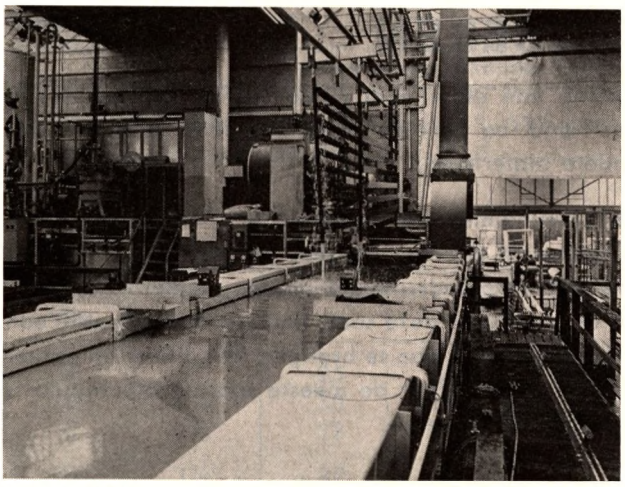
VIANEN

„ALVER" b.v.

Telefoon: (03473) 15 44 (3 lijnen)
Telex: 47117
Postrekening: 505858
Bankiers: Alg. Bank Nederland

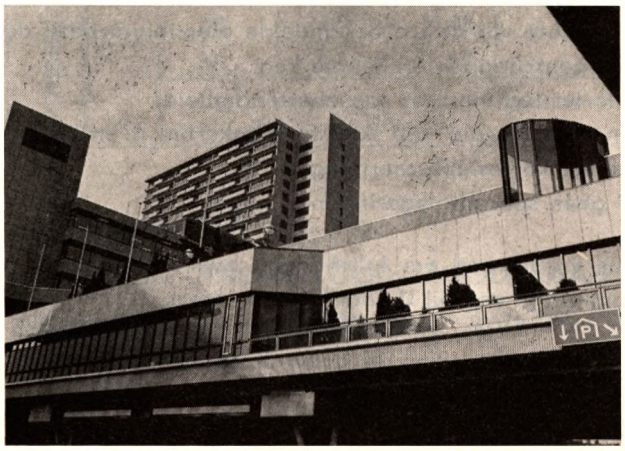
OGEM

Permalux®



Permalux bad

Laboratorium



Project „Hoog Catharijne", Utrecht — Permalux, middelbrons

ALVER voert 3 kleurenprocédé's:

Architekten kunnen zonder bezwaar gekleurd aluminium toepassen en kiezen uit 3 procédé's.

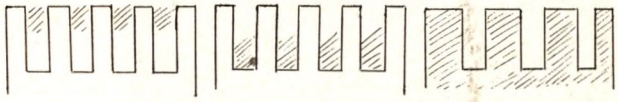
1. Inkleuren met kleurstoffen in goud en brons volgens de standaard V.O.M.-kleurenwaaier, waarbij de inkleuring geschiedt door dompeling in kleurbaden.

2. Electrolytisch inkleuren d.m.v. wisselstroom met behulp van metaalzouten in de lichtechte kleuren nieuw-zilver, licht-, middel-, donkerbrons en zwart, een licentie van V.A.W. Bonn onder de naam METOXAL.

3. Een zelfkleurend procédé, ontwikkeld door Alusuisse, dat Alver in licentie uitvoert onder de naam PERMALUX, lichtechte kleuren nieuw-zilver, licht-, middel-, donkerbrons en zwart, met een zeer hoge corrosiebestendigheid en bovendien grote hardheid en slijtvastheid met weinig poriën.

Schematische voorstelling van de laag:

1. V.O.M.-kleuren inkleuren met organische pigmenten
2. METOXAL electrolytisch inkleurproces
3. PERMALUX integraal kleurproces



veel poriën met kleur bovenin de porie — veel poriën met kleur tot onderin de porie — weinig poriën, de kleur wordt gevormd door de anodische laag

Uitgebreide documentatie met referentie-objecten beschikbaar.

LANDSMEER N.V.

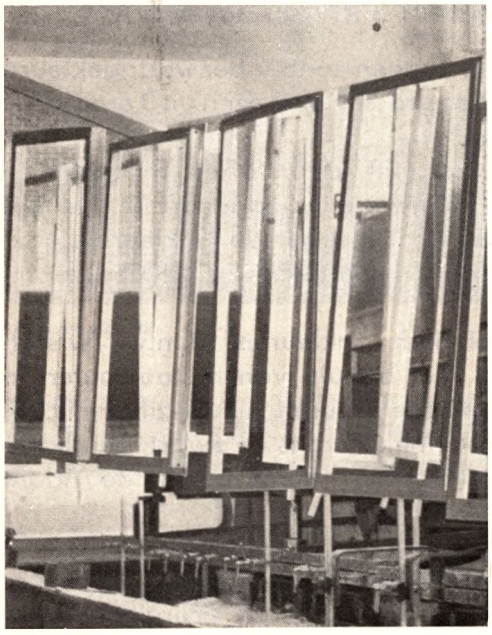
Speciaal ingericht voor aluminium in de bouw

Willingestraat 39
Rotterdam-Zuid
Tel. (010) 29 49 77*

onder keur van:

Waaldijk 53-55, Rotterdam-West
Tel. (010) 23 34 87

EUROPEAN WROUGHT ALUMINIUM ASSOCIATION — EWAA — APPROVED EWAA QUALITY FOR ARCHITECTURAL ANODIZING



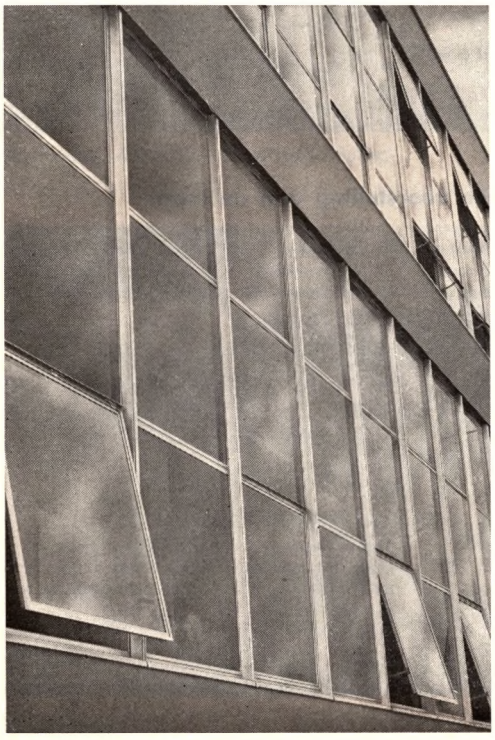
ANODISEREN

De toepassing van aluminium in de bouwnijverheid neemt hand over hand toe door de grote voordelen die het biedt boven andere materialen.

Hoewel er aluminiumsoorten bestaan die in onveredelde toestand aangebracht kunnen worden, vertoont de zich langs natuurlijke weg vormende oxydehuid een minder fraai uiterlijk. Het is daarom voor deze soort aluminium raadzaam een kunstmatige oxydehuid aan te brengen, die dikker en egaler is dan de natuurlijke. Voor de meeste soorten aluminium is deze veredeling een vereiste.

Dit kunstmatig veredelen langs electrolytische weg wordt ANODISEREN of ELOXEREN genoemd. Indien deze bewerking alleen een beschermende- en corrosiewerende functie dient te vervullen, is anodiseren zonder mechanische voorbewerking, de zogenaamde technische uitvoering, voldoende. Indien er echter decoratieve eisen gesteld worden, moet een slijp- en/of polijstbewerking aan het anodiseren vooraf gaan.

Elke willekeurige aluminiumsoort of aluminiumkwaliteit is echter niet decoratief te bewerken. Vandaar dat wij u adviseren, wanneer er in ontwerp of bestek over aluminium wordt gesproken, zich door ons te laten voorlichten over materiaalkeus en geschikte constructie. Een bekwame staf van medewerkers met jarenlange ervaring staat tot uw dienst.



Door het anodiseren blijft het fraaie zilverwitte metaaluiterlijk van aluminium behouden. De architect wil echter ook beschikken over kleurmogelijkheden, waarbij toch het metaalaspect behouden blijft. Hiervoor beschikken wij over een speciaal anodiseer-kleurprocédé, **LANDSMEER-KORUNDALOR.** Het volgens deze werkwijze behandelde aluminium bezit de volgende eigenschappen en kenmerken:

- Absolute lichtechtheid en kleurbestendigheid.
- Modern kleurenscala van licht tot donkerbrons en zwart.
- Uitstekende korrosiebescherming.
- Vereist géén speciale legeringen.

Vraag ons vrijblijvend om inlichtingen over de toepassing van aluminium in een bij U voorliggend object.

Voorts verrichten wij voor de bouwnijverheid o.m. de volgende oppervlaktebewerkingen:
VERCHROMEN, VERNIKKELEN, VERZINKEN, VERCADMIUMMEN

stichting informatiecentrum bewerkt lood
amsterdam-1004

Secretariaat: Plantage Middenlaan 58
Telefoon (020) 23 47 17*

LOODFABRIKATEN IN STANDAARDMATEN

BLADLOOD

Handelsgebruikelijke rollen - gewichten per m² (appr.)							
10 kg/m²	12 kg/m²	15 kg/m²	18 kg/m²	20 kg/m²	25 kg/m²	30 kg/m²	35 kg/m²

AFVOERPIJPEN

Bestel letter	Engelse maat	Inw. maat in mm	Uitw. maat in mm	Meter gewicht (circa)	Bestel letter	Inw. maat in mm	Uitw. maat in mm	Meter gewicht (circa)
A	1″	25	30,5	2,7 kg	G	60	65,5	6,– kg
B	1⅛″	30	35,5	3,2 „	H	70	75,5	7,– „
C	1¼″	32	37,5	3,4 „	J	80	85,5	8,– „
D	1⅜″	35	41,–	4,– „	K	100	105,–	9,– „
E	1½″	38	44,5	4,8 „	L	110	115,–	10,– „
F	2″	50	55,5	5,– „	M	117	122,–	10,5 „

LODEN PIJPEN VOOR GAS- EN WATERLEIDING

(maten in mm)

UITTREKSEL UIT NORM N 1254, 2e druk, FEBRUARI 1955
(Overgenomen met toestemming van het Nederlands Normalisatie-Instituut)

LODEN PIJPEN					TINVOERING PIJPEN				
GEBRUIKSDRUK IN ATO					GEBRUIKSDRUK IN ATO				
	4		5,5			4		5,5	
d	W	G	W	G	wt	W	G	W	G
10	2,7	1,22	3,7	1,81	0,4	2,7	1,17	3,7	1,76
13	3,1	1,75	4,2	2,57	0,4	3,1	1,68	4,2	2,50
19	3,6	2,94	5,0	4,29	0,4	3,6	2,84	5,0	4,19
25	4,1	4,25	5,6	6,15	0,4	4,1	4,12	5,6	6,02
32	4,6	5,96	6,3	8,58	0,5	4,6	5,75	6,3	8,37
38	4,9	7,49	6,7	10,74	0,6	4,9	7,19	6,7	10,44
50	5,8	11,53	8,0	16,47	0,6	5,8	11,14	8,0	16,08

d = binnenmiddellijn voor alle wanddikten
wt = dikte van de tinvoering
W = wanddikte (ongeveer)
G = gewicht in kilogram per meter

Andere producten zijn o.a.

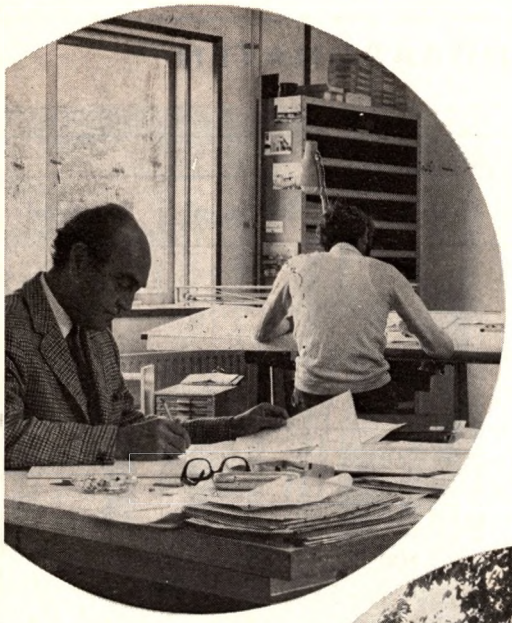
BANDLOOD - PROFIELLOOD - LOODDRAAD - LOODSTAF - LOODWOL - ZEGELLOOD - LODEN MERKBANDEN - KABELMOFFEN - RIVETTEN EN RINGEN - RAAMGEWICHTEN

INLICHTINGEN WORDEN GAARNE VERSTREKT DOOR HET BOVENSTAANDE ADRES

th. j. l. van den berg
beveka combinatie b.v.

b+b - westvest 33 - schiedam
den brielstraat 21 - amsterdam
telex: 21269 - telegramadres: ondal

Plan Totaal (010) 26 94 44
(020) 12 67 77



Met de afdeling plaatmaterialen startten wij meer dan 50 jaar geleden ons bedrijf. De lange ervaring heeft ons geleerd dat niet alleen assortiment, maar ook kennis van de materialen een eerste vereiste is. Met beiden hebben wij rekening gehouden. Zo ook met de toekomst, waarop de blik steeds gericht blijft.

In ons assortiment voeren wij:

hardboard

bedrukte hardboards

met pvc-folie gecacheerde hardboards

zachtboard

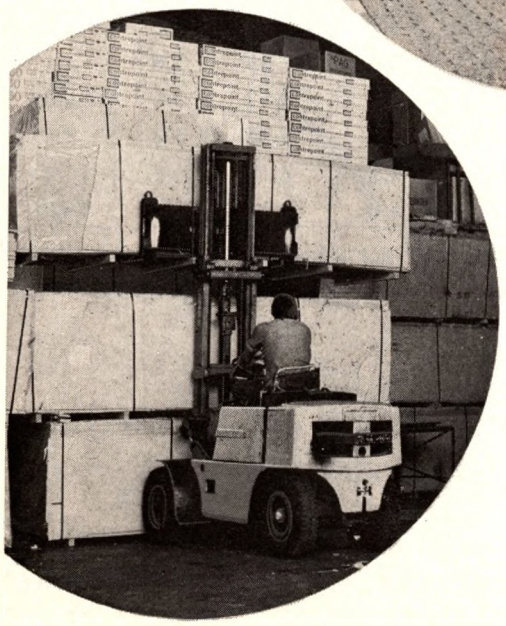
houtspaanderplaten

gemelamineerde spaanderplaten

geplastificeerde spaanderplaten

gelakte en bedrukte spaanderplaten

De voorraad is dusdanig aan de vraag aangepast dat wij durven stellen dat ons assortiment een totaal beeld geeft van het gehele gamma plaatmaterialen dat op de markt is.
Om het zoeken naar „wie wat heeft" ongedaan te maken hebben wij ons volledig assortiment getotaliseerd en gevisualiseerd in het groot-plaatmaterialenboek dat de naam „Plan totaal" draagt. Via duidelijke symbolen hebben wij de diverse groepen er in gesplitst. Verwerkingsmogelijkheden staan erbij vermeld. Logisch is dat het is aangepast aan onze leveringsmogelijkheden.



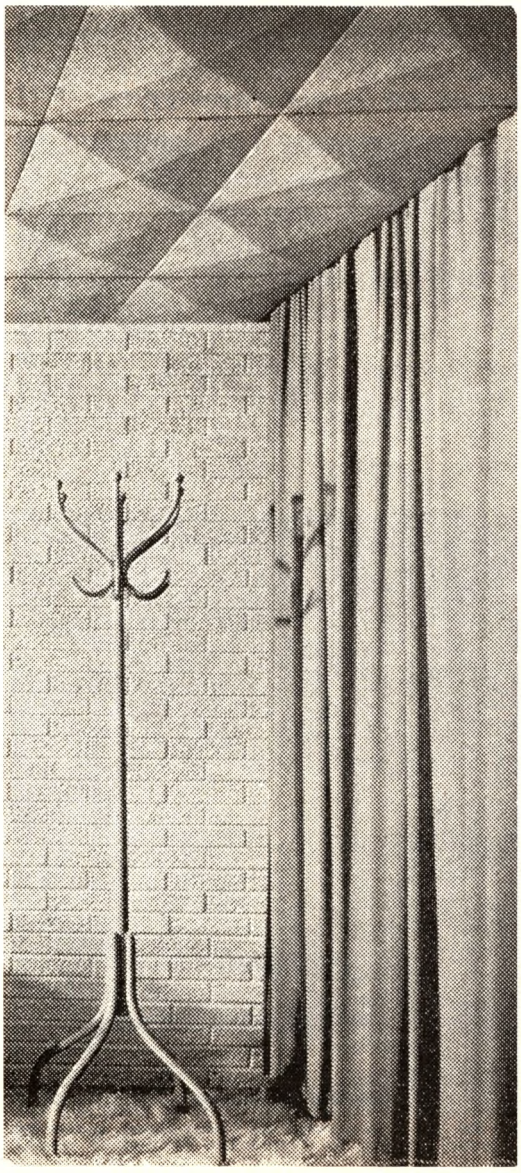
Wanneer u belangstelling hebt voor het groot-plaatmaterialenboek, dan even een telefoontje of een briefje aan:

th. j. l. van den berg beveka combinatie b.v.,
westvest 33, schiedam, tel. (010) 26 94 44
den brielstraat 21, amsterdam, tel. (020) 12 67 77

BRINCKMAN AGENTUREN

Boxtelseweg 76 - Liempde - Tel. 04113 - 446

Materialen voor Dekoratie en Isolatie



DEKORATIEVE MATERIALEN

Tegels van Hout - Edelstaal - Polystyreen - PU hardschuim.
Wandplaten - Schroten - Plinten - Parket - Imitatiebalken.
Alles in brandvertragende, brandvrije of akoestische uitvoering.

ISOLATIE

Polystyreen - Houtwolcellulose - Houtwolcement.

Verder leveren wij:

TRIPLEX/MULTIPLEX

Populiere - Beuke - Okoumé - Ilomba - Beton - Edelgefineerd - Print - Bekistingsplaten.

SPAANPLAAT

Moeilijk ontvlambaar - Beuke - Pheno - Hout - Vlas - Gefineerde - Print 3 mm - Gefineerde schroten - Gefineerde vloeren.

KUNSTSTOFPLATEN

Hardplastic - Texon = echt textiel - Belfort = echt fineer - Koper - Alu relief.

BRANDVRIJE PLATEN

Thermax voor konstruktie doeleinden of als plafondpanelen - schroten.

B.V. Conex bouwplaten industrie

ALKMAAR
Postbus 17 - Tel. (072) 1 55 47
Telex 57323

Conex houtwolcementplaten verdienen de voorkeur!

WAAROM?

- door volautomatische fabrikage een produkt van konstante kwaliteit
- door grote produktie sterk konkurrerende prijzen
- door snelle levering **via de handel**, desgewenst ook van kleine hoeveelheden franko, via landelijk distributiesysteem

EIGENSCHAPPEN:

- goed vochtbestendig
- grote sterkte door gebruik van lange naaldhoutvezels
- brandveilig; klasse I volgens NEN 1076, betreffende vlamuitbreiding en vlamoverslag
- rot- en schimmelvrij
- hoge thermische isolatie R = 0,125 - 0,170 $m^2h°C/$ Kcal per cm dikte
- geluid isolerend
- laag eigen gewicht
- decoratieve gelijkmatige struktuur
- goed spijker- en zaagbaar

UITGEBREIDE TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN:

Dakplaten voor platte en flauwhellende daken - Isolatieplaten - Akoestische bekistingplaten - Scheidingswanden - Wand- en plafondplaten - Verloren bekistingplaten - Wandisolatie-stucwerk

LEVERINGSPROGRAMMA:

1. **Isolatieplaten:**
   dikten: 1½ - 2½ - 3½ - 5 en 7½ cm
   Plaatafmeting 50 x 200 cm.

2. **Konstruktieplaten:**
   a. Gewapende platen met 3 hardhouten latten van 2 x 2 cm of 2½ x 2½ cm.
   Dikten: 5 en 7½ cm
   b. Extra zwaar geperste ongewapende platen
   Dikten: 5 en 7½ cm

3. **Sandwichplaten:**
   Deze platen bestaan uit een kernplaat van polystyreen, aan weerszijden voorzien van houtwolcement.
   Totale dikte: 7½ cm, polystyreen 2½ cm

4. **Facetplaten** (normale struktuur):
   Dikte 2½ cm, met facet op 100 cm

SPECIALE UITVOERINGEN:

a. De 5 cm gewapende en ongewapende platen zijn leverbaar met visbekaansluiting.

b. Alle platen kunnen in kleur worden gespoten.

c. Afkorten.

Produktie onder Lloyds contrôle eist een konstante temperatuur en vochtigheid. Een dak van 5 cm gewapende Conex-platen, gedekt met asbestcement golfplaten, bood hier uitkomst.

DEMPO BOUWPLATENFABRIEK B.V.

BARNEVELD **AFD. VERKOOP: TEL. (030) 31 74 06**

DEMPO HOUTWOLCEMENTPLATEN

DEMPO akoestische bekistingsplaten, 5 cm zware persing

Gewapende DEMPO dakplaten in kleur gespoten

Voor de Dempo houtwolcementplaten worden de houtvezels vervaardigd uit met zorg gekozen stammen, waarbij lengte, breedte en dikte van de vezels nauwkeurig zijn bepaald. Nadat de vezels enkele voorbehandelingen hebben ondergaan, worden ze gemengd met voornamelijk cement. In de vormfase worden ook de lange zijkanten **strak geperst.**

Uitvoeringen, maten en gewichten

A. **Isolatieplaten:**
Dikten: 1½ - 2½ - 3½ - 5 en 7½ cm.
Gewicht: resp. ca. 9 - 12 - 15 - 19 en 28 kg/m².

B. **Constructieplaten:**
1. Gewapende platen met 3 geselecteerde **hardhouten** latten van 200 x 2,5 x 2,5 cm.
Dikte: 5 en 7½ cm. Gewicht: resp. ca. 25 en 35 kg/m².
2. Zwaar geperste ongewapende platen.
Dikte: 5 en 7½ cm. Gewicht: resp. 23 en 30 kg/m².

Standaardafmeting van alle platen 200 x 50 cm.
Speciale uitvoering: in kleur gespoten.

Certificaat

In de sector Houtwol-, Stro- en Rietvezelplaten werd aan de 5 cm gewapende Dempo-dakplaten het certificaat no. 212-03 „zonder enkele restrictie" verleend door de commissie „Dakplaten" van de stichting „Beoordeling Bouwconstructies en Bouwmaterialen".

Eigenschappen

Hoge thermische isolatie
Vochtbestendig
Rotvrij
Ventilatie t.a.v. de platen niet noodzakelijk
Schimmelvrij
Geluidisolerend
Geluidabsorberend
Moeilijk ontvlambaar
Licht in gewicht
Eenvoudig te verwerken
Goede specie-hechting
Decoratief

Toepassingsmogelijkheden

Groep A:
Akoestische bekistingsplaten
Dakisolatie
Dakbeschot b.v. betondaken, houten bebording e.d.
Isolatie van betonlateien
Bekistingsplaten-stucwerk
Wandisolatie-stucwerk
Zwevende vloeren
Scheidingswanden
Akoestische plafondplaten en wandplaten

Groep B:
Dakplaten voor platte, flauwhellende en gebogen dakvlakken.

Op verzoek zenden wij gaarne dokumentatie alsmede het bovengenoemde certificaat.
Onze technisch adviseur is graag bereid U alle gewenste inlichtingen te verstrekken.

EKU/KNAUF - LOMBOKSTRAAT 102 - UTRECHT

POSTBUS 6017 - TEL. (030) 94 07 49 - TELEX 47489

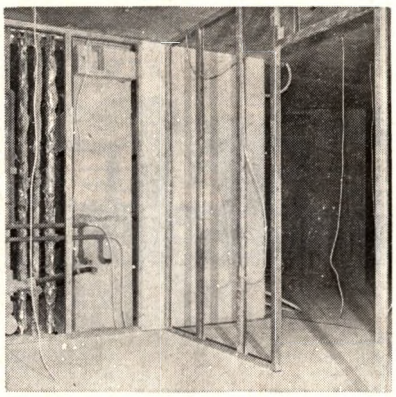
KNAUF PERLGIPSPLATEN

Knauf Perl iso element

Dit energiebewuste bouwelement is samengesteld uit Perlgipsplaten en hardschuimplaten. Aantrekkelijke besparing op de stookkosten. Standaardafmetingen: Lengte 250 cm, breedte 125 cm, totale dikte 20-60 mm, gewicht ca. 9 kg/m².

Knauf Perlan plafondplaten

Kamerbrede gipsplafondplaten. Zijn snel en gemakkelijk aan te brengen. Licht in gewicht, schoon, strak, zonder vocht in de bouw en direkt te sausen. Lengte 260-480 cm, breedte 60 cm, dikte 9,5 mm. RK = ronde-kant-uitvoering, VKF = facet-kant-uitvoering.



Knauf metalen regelwand

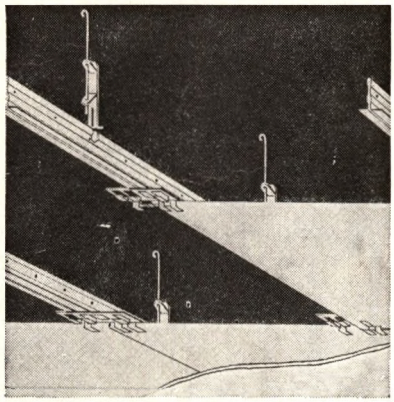
De lichte separatiewand met enkelvoudig of dubbel metalen regelwerk. Geschroefd d.m.v. het Knauf snelbouw schroefsysteem. Wandhoogte tot 4,5 mtr, wanddikte 75-155 mm, gewicht 26-52 kg/m², vuurwerendheid F30 tot F90, geluidsisolatie LSM = –7 tot +3 dB.

Knauf Perl flex wand

Knauf Perlflex elementen worden fabrieksmatig vervaardigd en verpakt. Samenstelling: De rechthoekige en vlakke panelen bestaan uit een raamwerk van kunstmatig gedroogd vurehout met polystyreen of honingraatvulling. Beide zijden bekleed met Knauf Perlgipsplaten. Elektra-voorzieningen en hulpregels kunnen tijdens het fabrikageproces worden opgenomen. Breedte: 120 cm. (schakelpanelen 60 of 30 cm.) Hoogte: tot 300 cm.

Perl gips Holland-wand

De lichte separatiewand met enkelvoudig houten regelwerk, beplaat met 12,5 mm. Knauf Perlgipsplaten. Dikte 7 cm, hoogte 260 cm, gewicht ca. 23 kg/m².



Knauf Perl stuckplaten (pleisterdragers)

Deze overbekende 'stukadoorsplaatjes' worden aangebracht en daarna bewerkt met MP-75 spuitgips, Grundierputz of Perlstuck-Feinputz als grondlaag, en afgewerkt met schuurspecie of pleisterkalk. Het Perlstucksysteem brengt een stuk traditionele plafondafwerking op moderne wijze terug in elk renovatieplan.

Knauf.
Wie 't kent, gebruikt 't.

SPECIALISTEN VAN ONZE BOUWTECHNISCHE AFDELING ZULLEN U GRAAG VOLLEDIG INFORMEREN
VRAAG PROSPEKTI!

Eternit®

binnen

nwe doelenstraat 20-22 amsterdam tel. 020-63711

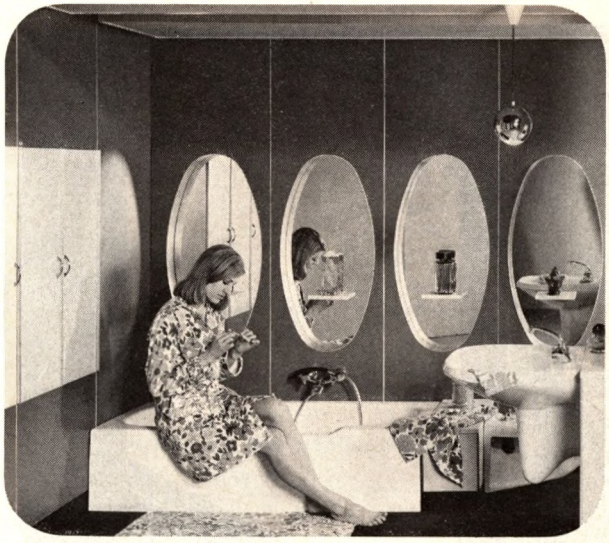
Eternit binnen of binnen met Eternit, het blijft ons om het even. Een feit is dat heel wat Eternit produkten, die jarenlang de zwaarste beproevingen van weer en wind trotseren, zéker die van het binnenmilieu kunnen weerstaan.

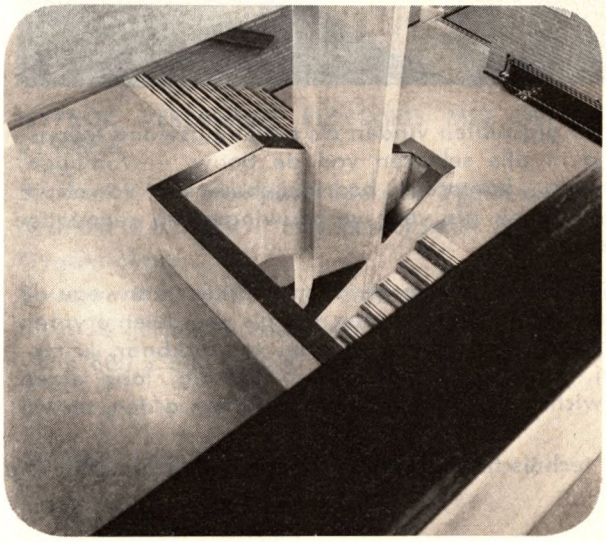
Wij denken hierbij in het bijzonder aan ons produkt Glasal. Glasal is een kwaliteitsplaat met een glasharde gekleurde toplaag (25 kleuren), bestand tegen huishoudelijke vetten en zuren, heet en koud water, gemakkelijk te reinigen, met eenvoudig gereedschap te bewerken en snel te monteren.
Ideaal voor gangen, trappenhuizen en wanden in openbare gebouwen, zoals ziekenhuizen, scholen, kantoren, enz. Met Glasal worden ook meubelen gemaakt, zoals keukenmeubelen. Andere toepassingen zijn douches, badkamers en kleedcabines, schoolborden en schoolwandborden voor kinderkamers.

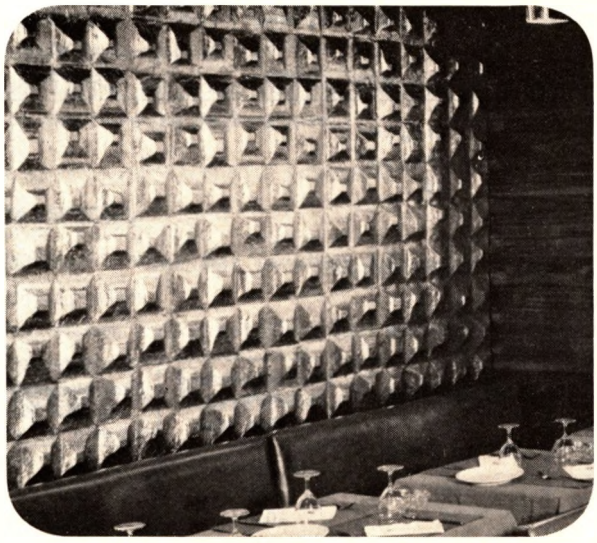
Produkten die eveneens interieurervaring hebben zijn:

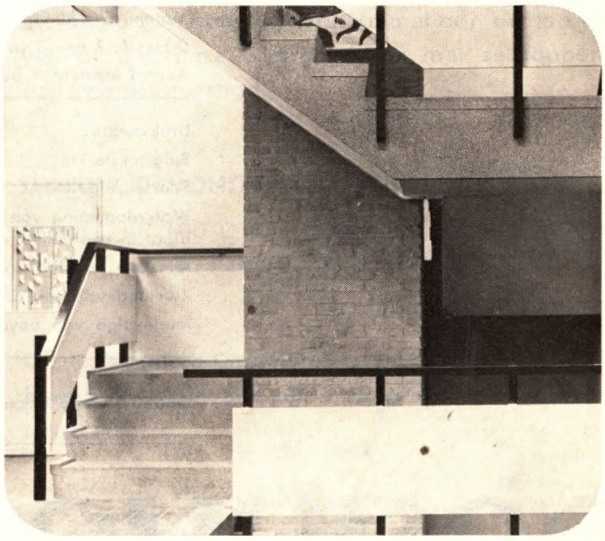
Massal: voor traptreden, tafel- en barbladen, vensterbanken, laboratoriumtafels. In diverse dikten en kleuren.
Fassal: wit genuanceerd voor wandafwerking, diverse dikten.
Exterelo: zeer dekoratieve plaat met sterk reliëf, vele fraaie reliëfkomposities, diverse kleuren.
Granitex: een buitenplaat, die ook voor binnen zeer goed toegepast kan worden. Vlakke basisplaat voorzien van steenslag in diverse kleuren en korrelgrootten.
Litonit: dekoratieve houtwolcementplaat voor wanden en plafonds. Speciaal het type met facetrand is zeer populair.
Etersol vouwdeuren en wanden: vele typen, afmetingen, kwaliteiten en kleuren. Voor elk probleem een passende oplossing.
Pical: het beste preventieve wapen dat Eternit kan inzetten tegen brand is de Picalplaat. Leverbaar in diverse dikten en uitvoeringen voor o.a. de bekleding van liftschachten, trappenhuizen kolommen, liggers enz. TNO-rapporten op aanvraag.

Onze uitgebreide technische dokumentatie wordt u op aanvraag gaarne toegezonden.



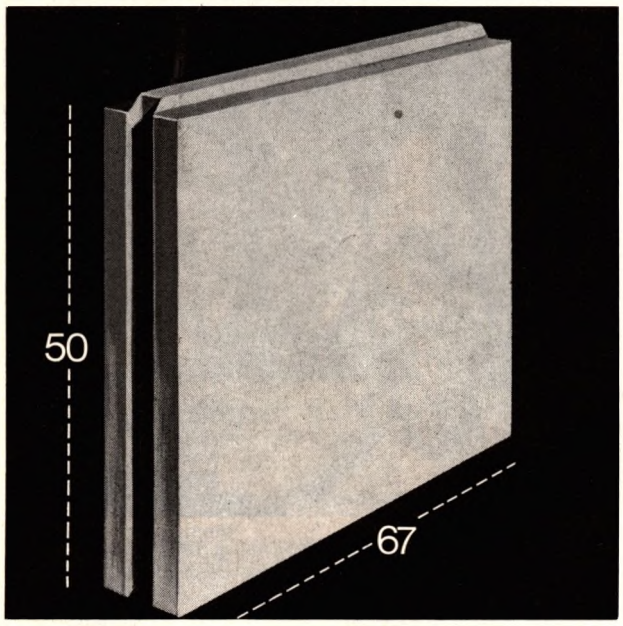






gipsbouw bv

Industrieweg 4 - Alphen aan den Rijn
telefoon (01720) 7 56 77 - telex 32622



GIBO massieve gipsplaten worden geproduceerd in de fabrieken van GIPSBOUW BV te Alphen aan den Rijn en Utrecht. Deze kunnen bogen op een jarenlange ervaring, waardoor het produkt konstant is wat de hoedanigheden betreft en voldoet aan de in het kenmerkblad genoemde en hieronder nader omschreven normen.

De platen worden vervaardigd uit snelverhardende gips.

Na nauwkeurige dosering wordt het mengsel automatisch in chroomstalen vormkasten gegoten. De eigenschappen van deze vormen waarborgen de vrijwel volstrekte strakheid en maatvastheid van de platen.

Na de vereiste bindtijd worden de platen in hetelucht-tunnels gedurende ongeveer 30 uren op de daarvoor bepaalde droogtegraad gebracht. Tenslotte worden de platen tot pakketten gevormd, die — eventueel in een plasticverpakking — voor verzending gereed gezet worden.

GIBO gipsplaten vinden als scheidingswand toepassing in alle sektoren van de bouw — woningen, scholen, kantoren, bedrijfsgebouwen, zowel in nieuwbouw als voor verbouwingen en renovatiewerken.

Zij genieten in vele gevallen voorkeur vanwege de specifieke eigenschappen, die als voordelen ervaren worden, zoals: droog en snel verwerkbaar, krimpvrij, raap- of pleisterlaag overbodig, laag eigen gewicht en geschikt om gezaagd te worden, terwijl het fraisen van sleuven, het spijkeren of het inzetten van schroeven geen problemen oplevert.

De GIBO scheidingswanden worden opgebouwd met behulp van GIBO kleefstof, waarvan de samenstelling vrijwel gelijk is aan die van de platen zelf, zodat een onverbrekelijk geheel gevormd wordt. Voor de verdere afwerking kan dan gekozen worden uit verschillende mogelijkheden zoals behang, wandlinnen, struktuurbepleistering, gelijmde betegeling of spuitverf.

De technische gegevens van de GIBO gipsplaten luiden als volgt:

Afmetingen	Gewicht: per element		per m² wand
Maten: 67 x 50 cm	6 cm	ca. 18 kg	ca. 55 kg
Dikte: 6, 7 en 10 cm	7 cm	ca. 21 kg	ca. 65 kg
Aantal elementen per m²: 3	10 cm	ca. 30 kg	ca. 95 kg

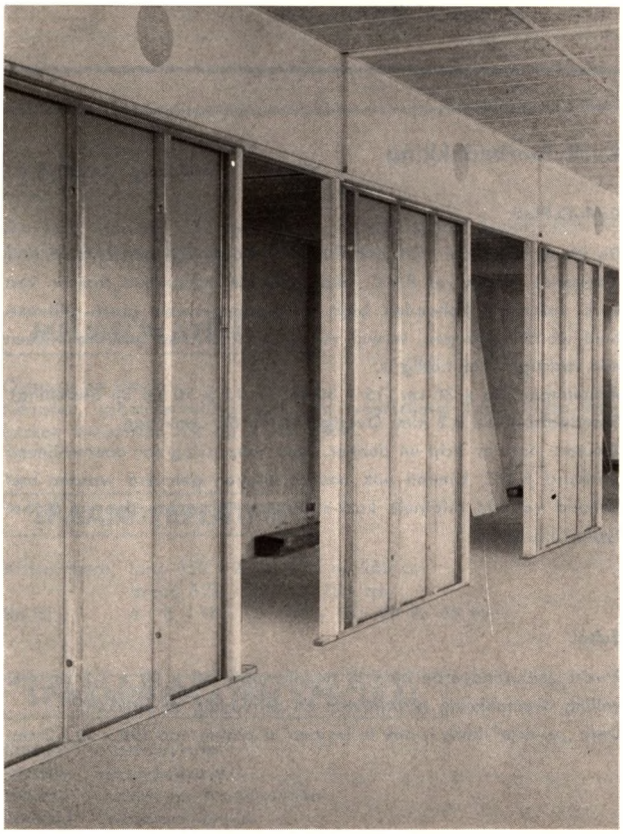
Druksterkte	60 kg/cm²
Buigtreksterkte	20 kg/cm²
Soortelijk gewicht	0,9
Wateropneming van een droge plaat in een milieu van 95% relatieve vochtigheid	0,01 l/m²/uur
Zwelling van een droge plaat tengevolge van bevochtiging	0,07 ‰

Kenmerkblad lichte wandelementen is op aanvraag verkrijgbaar

Opbouw wand in cm	Geluidisolatie in d B	Warmteweerstand in m²h°C/kcal vlg NEN 1068	Brandwerendheid vlg NEN 1076
7	34,5	0,26	1 uur 30 min
10	36	0,37	5 uur 51 min
7-3 spouw 7	40	0,77	
10-3 cm spouw - 10	44	0,94	
10-3 cm glaswol - 10	48	1,60	

N.V. Gyproc-Benelux

Oude Arnhemseweg 2, Zeist
Tel.: (03404) 2 51 44
Telex: 40030



Metal Stud scheidingswanden in aanbouw

GYPROC-GIPS

Gyproc A- en P-gips voor gewoon stukadoorswerk.
Gyproc L-gips voor het kleven van Gyproc-platen op binnenmuren, alsmede Gyproc-platen onderling.
Stucovit-gips voor afwerking van Gyproc-platen of Latunit-panelen.
Litho R-gips, op basis van perliet, grondlaag voor poreuze ondergrond.
Litho B-gips, op basis van vermikuliet, grondlaag voor niet-poreuze ondergrond.

VOEGSPECIES

Jointfiller - voor het invullen van naden tussen Gyproc-platen.
Jointfinisher - voor het afwerken met de hand van de voegen.
Jointfinisher A.T.T. - voor het mechanisch afwerken van de voegen.

GYPROC-GIPSKARTONPLATEN

Gyproc-platen met afgeschuinde, rechte of facetlangskanten voor wanden en plafonds.
Gyproc Rf-platen voor konstrukties met hogere brandwerendheid.
Gyplat-platen voor gestukadoorde plafonds.

SPECIALE PLATEN

Thermogyp "S"-isolatieplaten met dampscherm en polyurethaanschuim.
Thermogyp "N"-isolatieplaten met geëxpandeerd polystyreen.
Gypdekor-platen - dekoratieve Gyproc- en Gygantplaten bekleed met vinyl.

GYPROC-KOOFLIJSTEN

GYPROC VERLAAGDE PLAFONDS MET OPHANGSYSTEEM

Systeem R 10 - met gestukadoorde Gyplat-platen.
Systeem R 6 - R 9 - met geschroefde Gyproc- en Gygant-platen.
Systeem E 60 - E 120 - zichtbaar wit-gemoffeld metalen geraamte voor Gyproc-platen onder tegelvorm 600 x 600 en 600 x 1200 mm.

GYPROC LICHTE SCHEIDINGSWANDEN

Gypunit-sandwichpanelen.
Latunit-montagesysteem.
Metal Stud - metalen geraamte met aan beide zijden één of meerdere Gyproc-platen met zelftappende schroeven bevestigd.

GYPROC DEMONTEERBARE SCHEIDINGSWAND

Metal Stud 100 D met gekleurde panelen van een moduul van 625 of 900 mm.

Onze Technisch-Commerciële Adviseurs zijn gaarne bereid U vrijblijvend alle nadere informaties te verstrekken.

GYPROC

Hoek-Trip

Bouwmaterialen

vestiging: **AMSTERDAM** Mokerstraat 2
tel. (020) 36 06 80 - 36 15 53 - 27 19 61

vestiging: **UTRECHT** Briljantlaan 5
tel. (030) 51 25 41

akoestische plafonds

Heraklith

(afm. 200 x 50 cm), dikten 1½ - 2½ - 3½ - 5 - 7½ en 10 cm.
De enige bij hoge temperatuur geperste houtwolplaat, hierdoor praktisch krimpvrij.
Tevens kan de heraklithplaat dik 5 cm en 7½ cm geleverd worden als dakplaat (zwaar geperst).

Heracoustiek

Lichtkleurig en fijnvezelig (afm. 50 x 50 of 100 x 50 cm), dikte 2½ cm, te leveren met en zonder velling.
Lichtkleurig en normaaldradig (afm. 50 x 50 of 100 x 50 of 200 x 50 cm). Dikte 2½ cm. Te leveren met of zonder velling.
Muisgrijs en normaaldradig (afm. 50 x 50 of 100 x 50 of 200 x 50 cm), dikte 3½ en 5 cm. Te leveren met of zonder velling.
Kan tevens in wit gespoten geleverd worden.
Heracoustiek heeft een zeer groot geluid-absorberend vermogen.

Heraklith P.V.

Enkelzijdig dichtgezet (afm. 200 x 50 cm), dikten 2½ - 3½ - 5 - 7½ en 10 cm. Te leveren met of zonder velling.
Enkelzijdig dichtgezet (afm. 100 x 50 en 50 x 50 cm), dikten 2½ - 3½ - 5 - 7½ en 10 cm. Te leveren met velling.
Dubbelzijdig dichtgezet (afm. 200 x 50 cm), dikten 5 - 7½ en 10 cm. Te leveren met velling aan één en aan twee zijden en zonder velling.

Heraklith GL

Heraklith (afm. 200 x 50 cm), dik 2½ cm met aan één of twee zijden glasvlies.
Dikte 2½ - 3½ - 5½ - 7 en 10 cm.

Heratekta

Heraklith sandwichplaten (afm. 200 x 50 cm).
Heraklith met een kern van polystyreen.
Dikte 2½ - 3½ en 5 cm.

Afwijkende maten van Heraklith, Heracoustiek en Heraklith P.V. kunnen, onder voorbehoud van acceptatie door de fabriek, worden geleverd. Steeds grote voorraad of vlotte levering uit in de regel rijdende wagons.

Montage van systeemplafonds of het aanbrengen van onze kurkproducten kan desgewenst door eigen vakkundig personeel geschieden.

Kurkvloerbedekking

Cork-O-Plast

De ideale kurkvloer met onzichtbare toplaag (0,5 mm mat of half glanzend) van zuiver P.V.C., waardoor de natuurlijke charme van kurk volkomen behouden blijft en buitengewoon grote slijtvastheid wordt verkregen, terwijl voor het onderhoud praktisch alleen een vochtige doek nodig is.
Afmetingen: 30 x 30 cm (15 x 30 cm en 15 x 90 cm op bestelling).
Standaard-dikte: 3,2 mm. Overige dikten op aanvraag.
Kleuren: naturel, licht en donker. Door toepassing van doorschijnend gekleurd P.V.C. kunnen ook andere kleuren geleverd worden met behoud van de originele kurk-struktuur. Bijzonder sfeervol is het type: Character.

Soho

Zwart geëxpandeerde kurk in tegelformaat 30 x 30 x 1,2 cm met velling. Gemakkelijk te hanteren en eenvoudig te plakken.
Deze „zwarte" kurk is ook te leveren in platen van 100 x 50 x 2 cm.

Kurkwandbekleding

Walcork

De exclusieve kurk-wandbekleding met de natuurlijke structuur van kurk, zoals deze direct van de kurk-eik wordt afgestroopt.
Afmetingen: 30 x 30 cm (90 x 30 cm, 90 x 60 cm en 60 x 30 cm op bestelling).
Dikten: Standaard 3,2 mm (op bestelling 6,4 mm en eventueel andere gewenste dikten).
Typen: naturel, walnut-brown, ambassador, XA, Nuance en M.A.B.

Travertin - walcork

Afmetingen: 90 x 30 cm, dik 4 mm.
Met rode, zwarte, gele, groene en naturel achtergrond.

Lapinus steenwol-produkten
Kanteldeuren (Schwarze)
Keukens

Lapinus steenwol-produkten

Alle „Eternit"-materialen
Sisalkraft
Sisalation
Aluminium ramen
Aluminium balkonhekken
Kanteldeuren (Schwarze)
Keukens

key

HOOFDKANTOOR: AMSTERDAM: Ankerweg 4, tel. (020) 11 68 55 / 11 68 66
FILIALEN: AMSTERDAM: Hobbemastraat 8, tel. (020) 72 64 19
AMERSFOORT: Gr. Koppel 61, tel. (033) 2 76 14
'S-GRAVENHAGE: 2e Lulofsdwarsstraat 26, tel. (070) 46 93 30
Loosduinseweg 633, tel. (070) 64 58 30
HILVERSUM: Vreelandseweg, tel. (02150) 4 16 51
NIJMEGEN: Weurtseweg, tel. (080) 77 55 44
TILBURG: Bosscheweg, tel. (013) 42 42 00

N.V. Houthandel v/h G. Key

AFDELING PLAATMATERIALEN

TRIPLEX en MULTIPLEX

Okoumé, Mahonie, Oziply, Ilomba, Eyong, Limba, Lauan, Fins en Russisch berken, Grenen, Aziatisch, Beton.

MEUBELPLATEN

Okoumé en Limba
Kerrotex, spaandervulling met aan weerszijden twee lagen Fins berken fineer van elk ca. 2 mm dikte.

SPAANDERPLATEN

Afmetingen: lang 350 - 313 - 275 en 250 cm
breed 125 - 130 en 150 cm
Dikten: 6 - 8 - 10 - 12 - 16 - 18 - 22 en 25 mm.

SPAANDERPLATEN SPECIAAL

Castor - vochtwerend
Pyrelite - brandwerend
Vulcain - vocht- en brandwerend
Roufisol - schimmelwerend

SPAANDERPLATEN GEPLASTIFICEERD

Lucky-span en **Lamintex**
Afmetingen: 250 x 125 resp. 305 en 260 x 160 cm
Dikten: 8 - 10 - 12 - 16 - 18 - 19 en 22 mm
Kleuren: wit - linnengrijs - oranje - olijfgroen - teak en palissander.

KEY-MEUBELPANELEN

Dik: 18 mm Lang: 250 cm
Breed: 20 - 25 - 30 - 40 - 50 en 60 cm
Soorten: wit - oranje - groen - teak - palissander.

KASTPLANKEN - LEGBORDEN

Produktie Noord-Europees Vuren
Hoog frequente verlijming
Standaard afmetingen:
Dik: 19 mm
Breed: 25 - 30 - 35 - 40 en 50 cm
Lang: 90 - 150 - 180 - 210 - 240 - 270 - 300 - 330 en 360 cm
afwijkende maten worden geleverd tot een lengte van 450 cm en een breedte van 80 cm.

STOFDORPELS - BEUKEN

Dik: 24 en 28 mm
Breed: 70 - 95 - 120 en 140 mm
Lengten: 75 - 80 - 85 - 90 en 95 cm.

PROFIELSCHROTEN

Soorten: Vuren - Grenen - Parana-pine - W. Red Cedar - Dark Red Meranti - Merbau - Pitch-pine
Maten: na bewerking 10 x 59 - 13 x 59 - 13 x 85 en 16 x 85 mm.

MINERALE AKOUSTISCHE TEGELS

Onbrandbare tegels en panelen
Dik: 16 mm
Afmetingen: 30½ x 30½ - 62½ x 62½ - 60½ x 121½
Soorten: Travertin - Nova - Heavy - Bold.

KOZIJNEN

Key's Kant en Klaar binnendeur kozijnen
in losse stijlen en dorpels
Hoog 211½ cm. Breed 63 - 68 - 73 - 78 - 83 - 88 en 93 cm
Breedte van de stijlen 7 - 9 en 12 cm
Stalen kozijnen voor stompe en opdekdeuren.

METSELPROFIELEN

Hoog frequent verlijmd uit drie delen.
Blijvende dikte en breedte 66 x 78 mm
In lengten van 270 en 300 cm.

PARKETVLOEREN

Junckers Deens Parketvloeren
Rooding Strokenparket

VOUWWANDEN - VOUWDEUREN

Pella Vouwwanden en deuren
Zedka Vouwbare Metalen Wandkastdeuren

ZACHTBOARDS

Hackman - Naturel en Ivory
dik 10 en 12½ mm breed 122 cm lang 214 t/m 366 cm
tegels 60 x 60 cm met velling
akoustische tegels met en zonder groef en messing

HARDBOARDS

Fibonite en **Holmen**
dik 3.2 mm breed 122 - 160 en 170 cm
lang 61 t/m 366 cm
Masonite extra hard
dik 3½ - 5 - 6¼ en 8 mm breed 85 - 94 en 122 cm
lang 214 - 244 - 274 - 305 - 366 en 427 cm

LEVERINGSPROGRAMMA

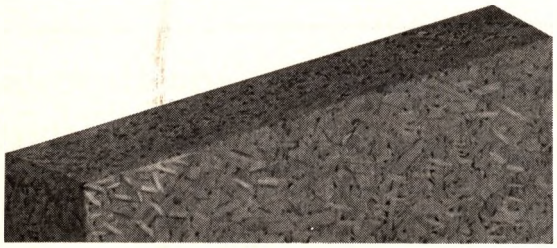
Het komplete leveringsprogramma wordt op aanvraag toegezonden

PLATENFABRIEK „LEEUWENSTEIJN"

'S-GRAVENDEEL

Strijenseweg 109 a

Telefoon: (01853) 15 58
Dir. G. F. Dirkzwager
Postrekening: 410069
Bankiers: Amro Bank N.V., Dordrecht



LEEUWEX HOUTSPAANPLATEN

De Leeuwex spaanplaten worden vol-automatisch vervaardigd van stofvrije houtspaanders met ureumformaldehyde als bindmiddel. Door het gekozen produktieproces wordt een homogene samenstelling bereikt. De platen kunnen worden gespijkerd, geschroefd, gefraisd en gezaagd.

De Leeuwex houtspaanplaten worden in de volgende typen en dikten gefabriceerd:

TOEPASSINGEN

Type 400

Akoestische verbetering
Verbetering thermische isolatie
Dakbeschot
Luchtverwarmingskanalen
Scheidingswanden
Vulling voor sandwichplaten
Decoratie
Plafonds

Type 500

Meubelindustrie
Betimmeringen
Scheepsbouw
Dakbeschot

Type 600

Ondergrond voor edelfineer of kunststof bekledingsplaten
Kastplanken
Dakbeschot (phenol verlijmd)*

	Gewicht in kg per m³	Ongeschuurd	Geschuurd
Type 400 Houtspaanplaat	450-500	18 t/m 36 mm	
Type 500 Houtspaanplaat	550-600	10 t/m 30 mm	8 t/m 26 mm
Type 600 Houtspaanplaat	600-650	10 t/m 26 mm	8 t/m 22 mm
Type 600 Houtspaanplaat (phenol)*	600-650	20 t/m 26 mm	18 t/m 22 mm

De afmetingen van de platen bedragen 244 x 122 cm — Diktetolerantie: ongeschuurd ± 1 mm, geschuurd ± 0,3 mm

* met phenolhars bindmiddel. Voor ruimten met hogere luchtvoch tigheid z.g. kookwatervaste verlijming.

Tabel van toelaatbare afstanden hart op hart der steunpunten voor „Leeuwex" spaanplaten van verschillende typen en voor diverse dakhellingen en dakbedekkingen

	Type 400				Type 500					Type 600		
Gewicht in kg per m³	450-500				550-600					600-650		
Warmtegeleidingscoëff. (kcal/mh°C)	0,065				0,075					0,085		
Plaatdikte in mm	22	26	30	36	18	20	22	26	30	20	22	26
Warmtedoorgangscoëff. K												
a. voor wanden (kcal/m²h°C)	1,8	1,6	1,5	1,3	2,2	2,1	2,0	1,8	1,6	2,4	2,2	2,0
b. voor daken	1,9	1,7	1,5	1,4	2,3	2,2	2,1	1,9	1,7	2,5	2,3	2,1
Bitumineuze dakbedekking + 3 cm grind, dakh. 0-10°	61	61	81	81	40	61	61	81	81	61	61	81
Bitumineuze dakbedekking + afstrooilaag (leislag of fijngrind) dakh. 0-10°	61	61	81	81	40	61	61	81	81	61	61	81
dakh. 30° idem	61	81	81	81	61	61	81	81	81	61	81	81
dakh. 45° idem	61	81	81	122	61	81	81	81	122	81	81	122
Pannendak met tengels en panlatten dakh. 30°	61	81	81	81	61	61	81	81	81	61	81	81
dakh. 45° idem	61	81	81	122	61	81	81	81	122	81	81	122

Teneinde condensatie te voorkomen is het noodzakelijk de ruimte tussen dakplaat en plafond met buitenlucht te ventileren

mees | bouwmaterialen nv

afd. BOUWPANELEN

kantoor en fabriek: 13 aprilstraat 44, Oosterwolde (Fr.)
telefoon (05160) 34 41
hoofdkantoor: Osloweg 55, Groningen
telefoon (050) 18 86 11 - telex 53039

In onze modern geoutilleerde fabriek te Oosterwolde (Fr.) worden door ons **BOUWPANELEN** vervaardigd, voornamelijk bestemd voor puivullingen en scheidingswanden.
Toepassing hiervan vindt plaats in woningen, scholen, kantoren en andere utiliteitsbouw.

De kern van deze **SANDWICH-PANELEN** bestaat uit een isolerend materiaal, zoals:

KURK

Plaat samengesteld uit geëxpandeerde en geperste kurkkorrels, welke zijn gebonden met de in de kurk aanwezige harsen. De plaat is rotvrij en krimpt of scheurt niet.

POLYSTYREEN

a. geëxtrudeerde polystyreenschuim met uiterst fijne en gesloten celstructuur, t.w. **Styrofoam.** Heeft grote dampdichtheid, is sterk zelfdovend, rot- en schimmelvrij.
b. geëxpandeerde (niet geëxtrudeerde) polystyreenschuim. Is bestand tegen vocht en rot of schimmelt niet.

POLYURETHAANSCHUIM

Een uit gesloten cellen opgebouwde thermohardende kunststof, welke door een chemische reactie wordt geschuimd en daarna snel verhard. Het is bestand tegen vocht, is rot- en schimmelwerend en heeft een goede mechanische vastheid. Bezit een zeer grote isolatiewaarde.

Voor de bekleding der panelen wordt gebruik gemaakt van platen op basis van asbestcement, t.w.:

GLASAL

Dubbelgeperste vlakke asbestcementplaat dik 3,2 mm, welke in een autoklaaf is behandeld, waarna een mineraal oppervlak is aangebracht. Dit minerale oppervlak, uitgevoerd in vele standaardkleuren, maakt de plaat bestand tegen krassen, huishoudelijke zuren en vorst.

EFLEX

Is de basisplaat voor glasal en heeft dezelfde voorbehandeling ondergaan, doch is niet voorzien van een mineraal oppervlak; de kleur is dan ook grijs.

OVERZICHT STANDAARDPRODUKTIE:

Voorplaat	Kern	Achterplaat	Totale diktes [1] in mm	Gewicht kg/m² bij 2 cm kern	Isolatie R [2] bij 2 cm kern
Eflex	Kurk	Eflex	21.4 - 26.4 - 31.4 - 36.4	14.8	0.942
Eflex	Polystyreen, geëxtrudeerd	Eflex	21.4 - 26.4 - 31.4 - 36.4	13.3	0.911
Eflex	Polystyreen, geëxpandeerd	Eflex	21.4 - 26.4 - 31.4 - 36.4	13.1	0.995
Eflex	P.U.H.	Eflex	21.4 - 26.4 - 31.4 - 36.4	13.4	1.339
Glasal	Kurk	Glasal	21.4 - 26.4 - 31.4 - 36.4	16.8	0.942
Glasal	Polystyreen, geëxtrudeerd	Glasal	21.4 - 26.4 - 31.4 - 36.4	15.3	0.911
Glasal	Polystyreen, geëxpandeerd	Glasal	21.4 - 26.4 - 31.4 - 36.4	15.1	0.995
Glasal	P.U.H.	Glasal	21.4 - 26.4 - 31.4 - 36.4	15.4	1.339
Glasal	Kurk	Eflex	21.4 - 26.4 - 31.4 - 36.4	15.8	0.942
Glasal	Polystyreen, geëxtrudeerd	Eflex	21.4 - 26.4 - 31.4 - 36.4	14.3	0.911
Glasal	Polystyreen, geëxpandeerd	Eflex	21.4 - 26.4 - 31.4 - 36.4	14.1	0.995
Glasal	P.U.H.	Eflex	21.4 - 26.4 - 31.4 - 36.4	14.4	1.339

[1]) De opgegeven maten kunnen een afwijking vertonen van ± 1.5 mm.

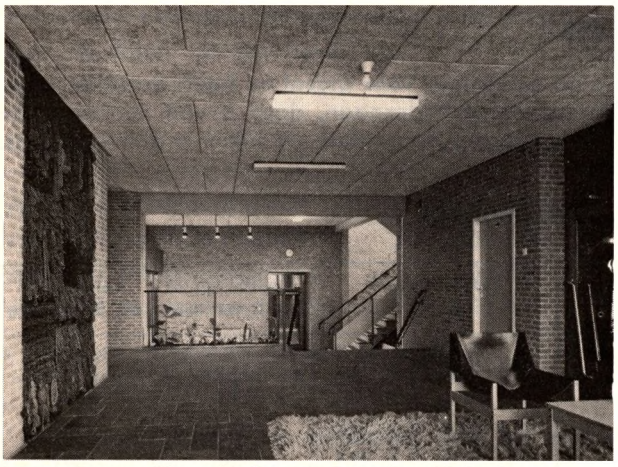
[2]) De opgegeven isolatiewaarde is berekend met de formule $R = \frac{d1}{\lambda 1} + \frac{d2}{\lambda 2} + \frac{dn}{\lambda n} + \frac{1}{\alpha i} + \frac{1}{\alpha u}$

Mocht uw belangstelling uitgaan naar een niet genoemde combinatie van materialen, dan zijn wij gaarne bereid de fabrikage hiervan voor u te bezien, terwijl wij onze meer dan 15-jarige ervaring met sandwichpanelen gaarne willen aanwenden om u te adviseren bij ontwerp en technische uitvoering.

Bouwplaten Industrie en Houtbedrijf NEFA b.v.

FABRIEK TE BOXTEL
Postbus 9 - Telefoon (04116) 23 24 - 21 69

Bodecentrum, Simon Stevinweg te Arnhem. Dak van hal en luifel van gewapende 7½ cm NEFA houtwolcementplaten.



Internaat voor schipperskinderen te Rotterdam. Plafonds van Nefacetplaten.

v. Iterson ziekenhuis te Gouda. Plafonds van Nefacetplaten.

NEFA HOUTWOLCEMENTPLATEN

Afmetingen

Ongewapende platen: breedte 50 cm, lengte 200 cm.

Dikte	1½	2½	3½	5	7½	cm.
Gewicht	9	12	15	20	30	kg.

Gewapende platen: breedte 50 cm, lengte 200 cm.
Levering van afwijkende lengte-maten is mogelijk.

Dikte	5	en	7½ cm.
Gewicht	22	en	32 kg.

Nefacetplaten: breedte 50 cm, lengte 200 cm.

Dikte	2½	3½	5	cm.
Gewicht	12	15	20	kg.

Leverbaar met de facetten op 50 × 50 cm, 50 × 100 cm of 200 × 50 cm. In grove en fijne structuur.

Alle platen kunnen aan de fabriek bespoten worden met een watervaste muurverf. Kleur naar keuze van de architect.

Eigenschappen:

Hoge thermische isolatie. Warmtegeleidingscoëfficient in kcal/mh°C 0,059.
Gunstige geluidisolatie. Bij frequenties van 100–3200 Hz gemiddeld 36 + 1 dB.
Hoge geluidabsorptiecoëfficient. Bij frequenties tussen de 288 en 2300 Hz gemiddeld 53 %.
Hoge mate van brandwerendheid.
Rot-, schimmel- en insectenvrij.
Zaag- en spijkerbaar.
Zeer licht in gewicht.
Vochtbestendig.
Goede aanhechting van pleisterwerk.
Decoratief.

Toepassingsmogelijkheden:

Als dakbeschot, voor pannendaken en voor daken met teervrije dakvilt afdekking.
Voor tussenwanden.
Voor isolatie.
Als ondergrond voor stucwerk.
Geluid absorberende plafonds en wanden.
Wanneer Nefa platen worden gebruikt voor dakbeschot, dienen zij als volgt te worden ondersteund:
Pannendaken, sporen 50 cm h.o.h. bij gebruik van ongewapende platen.
Ruberoiddaken, sporen ook 50 cm h.o.h. bij gebruik van ongewapende platen, maar een gordingafstand van 100 cm h.o.h. bij gebruik van 5 cm gewapende platen en een gording afstand van 150 cm h.o.h. bij gebruik van 7½ cm gewapende platen.

Uitvoerige brochure, prijzen, monster en inlichtingen worden op aanvraag gaarne toegezonden.

Bouwplaten Industrie en Houtbedrijf NEFA b.v.

FABRIEK TE BOXTEL
Postbus 9 - Telefoon (04116) 23 24 - 21 69

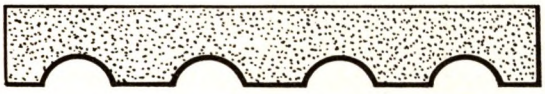
Dwarsdoorsnede van de diverse soorten platen.

Nefa Houtwolcementplaat.
Leverbaar in de dikten: 1½, 2½, 3½, 5 en 7½ cm.

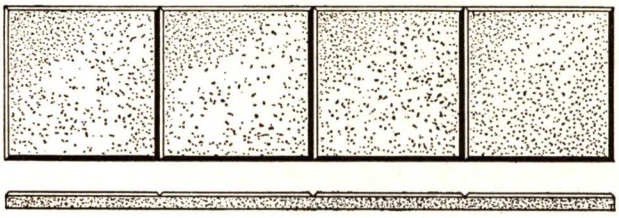
Gewapende Nefa Houtwolcementplaat.
Leverbaar in de dikten: 5 en 7½ cm.
De gewapende 5 cm platen kunnen geleverd worden met certificaat nr. 211-03 van de certificatencommissie „Dakplaten" van de Stichting Komo.

Nefa Houtwolcementplaat met visbeksluiting.
Leverbaar in de dikten: 5 en 7½ cm. Ook gewapend.

Nefacetplaat.
Leverbaar in de dikten: 2½, 3½ en 5 cm.

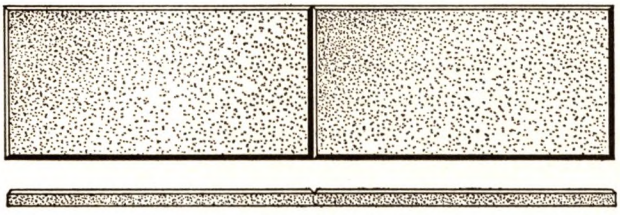


Nefa Kanaalisolatieplaat.
Leverbaar in de dikte van 7 cm.

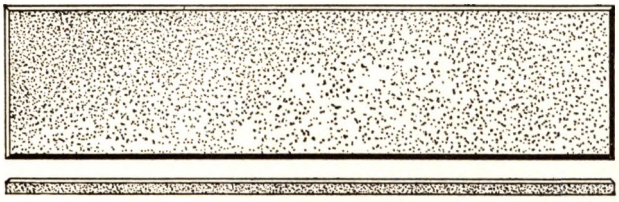


ACOUSTISCHE PLATEN

Nefacetplaat
Afmeting 200 X 50 cm.
Facetten op 50 X 50 cm.



Nefacetplaat
Afmeting 200 X 50 cm.
Facetten op 100 X 50 cm.



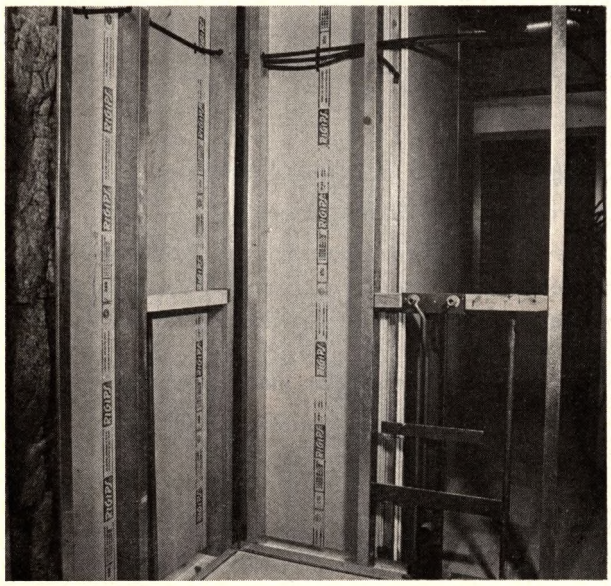
Nefacetplaat
Afmeting 200 X 50 cm.
Facetten op 200 X 50 cm.

Alle facetplaten zijn leverbaar met grove en fijne vezel in de dikten van 2½, 3½ en 5 cm.

Rigips-Nederland vof

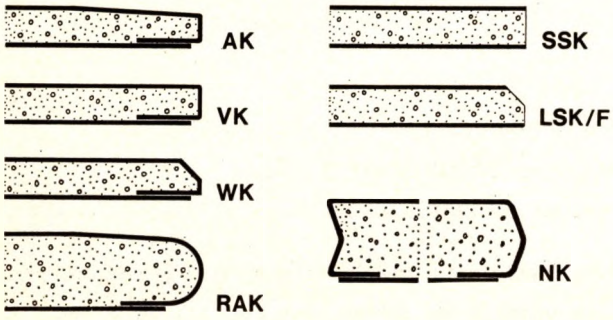
Vianen, Holland
Postbus 73

Telefoon (03473) 3644
Telex 47369



Opbouw van Rigips-montagewanden in de TH-Delft.

Machinale voegafdichting van Rigips-montagewanden (ICZ-ziekenhuis te Apeldoorn).



Rigips-montagewanden

De moderne scheidingswand voor kantoren, ziekenhuizen, inrichtingen, scholen en woningen. Opgebouwd uit een houten of stalen skelet (⊏-profielen) met aan beide zijden enkel- of dubbele beplating van Rigips-gipskartonplaten. Spouwvulling met minerale woldeken.

Kenmerkende voordelen:
- hoge geluidsisolatie tot 53 dB
- hoge brandwerendheid tot 120 min.
- snelle montage
- licht in gewicht
- leidingen worden in de spouw opgenomen
- laag in prijs

Rigips-bouwplaten

Het Rigips-leveringsprogramma omvat verder een serie gipskartonplaten met daarbij behorende bevestigingsmiddelen. De standaard gipskartonplaten die door Rigips-Nederland geleverd worden, bestaan uit gips met een bekleding van speciaal karton op voor- en achterzijden en langskanten. Alle platen in het leveringsprogramma voldoen aan de op dit gebied toonaangevende Duitse norm DIN 18180.

De belangrijkste kenmerken van de Rigips-bouwplaten zijn:
- hoge brandwerendheid
- buigslap
- vrijwel krimpvrij (voegloos toe te passen)
- droog, snel en eenvoudig te verwerken
- met nagenoeg elk materiaal te bekleden
- vochtregulerende eigenschappen

De Rigips-bouwplaten zijn met de volgende kantvormen te leveren:

AK - Afgevlakte, karton-ommantelde langskanten

VK - Volle, karton-ommantelde langskanten

RK - Ronde, karton-ommantelde langskanten

RAK - Ronde, afgevlakte, karton-ommantelde langskanten

WK - Karton-ommantelde velling aan de langskanten

NK - Langskanten uitgevoerd als "hol en dol"

SSK - Dwarskanten scherp gezaagd

LSK - Langskanten scherp gezaagd

4 SK - 4 kanten scherp gezaagd

LSK/F - Langskanten scherp gezaagd en met geschaafde velling

4 SK/F - 4 kanten scherp gezaagd en met geschaafde velling

Verdere informatie over de toepassingsmogelijkheden van deze platen worden vrijblijvend verstrekt.

STRAMIT

STRAMIT c.v. someren
Postbus 1 Telefoon (04937) 18 22* Telex 51288

VERPLAATSBARE SCHEIDINGSWAND

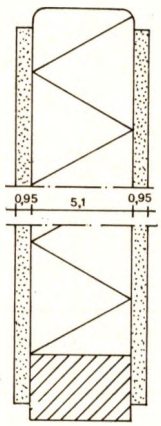
STRAMUR

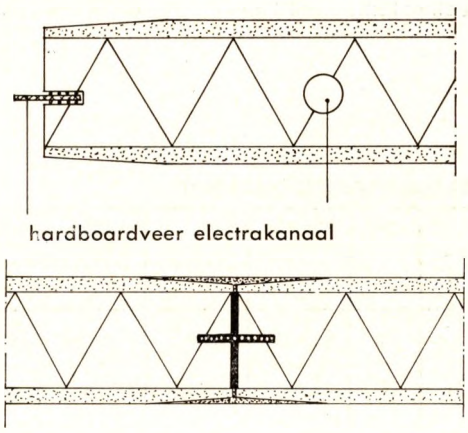
- bestaande uit een kern van tot stroken gezaagde STRAMIT platen, rondom voorzien van al dan niet geprofileerde houten lijsten, aan beide zijden bekleed met diverse plaat-materialen. De onderlinge verbinding geschiedt met behulp van een losse veer.
  Ook voor dubbele wandconstructies.
- dikte afhankelijk van gekozen bekledingsplaten (60-85 mm).
- standaardbreedte 120 cm, lengten tot 200-360 cm.
- geschikt voor verplaatsbare scheidingswanden in kantoren, ziekenhuizen, bedrijfsruimten enz.
  tevens toepasbaar in de prefab- en montagebouw, waartoe eveneens binnenspouw-elementen leverbaar zijn.
- luchtgeluidisolatie van 30-57 dB, afhankelijk van type en opbouw.
- speciale afwerkingen zoals bekleding met kunststof op textielbasis (Suwide) mogelijk.
- kenmerkbladen Ratiobouw voor diverse typen.

LICHTE SCHEIDINGSWAND

STRAMIPLAC

- bestaande uit normale STRAMIT plaat (dik 50 mm), tweezijdig bekleed met gipscartonplaat (dik 9½ mm), inwendig voorzien van 4 elektra-kanalen (Ø 20 mm).
- aan onderzijde voorzien van ingelijmde stellat (50 x 35 mm).
- dikte 70 mm, standaard-breedte 120 cm, lengte op verdiepingshoogte.
- langskanten verjongd voor vlakke naadloze afwerking.
- decoratie mogelijk met behang, verflaag, sierpleister enz.
- brandwerendheid meer dan 75 minuten.
- thermische isolatie R = 0,70 $m^2h°C/kcal$.
- lucht-geluid-isolatie ca. 32 dB.
- kenmerkblad Ratiobouw nr W 36.





STRAMIT - W

isolatie wandplaten

- bestaande uit een normale STRAMIT plaat (dik 5 cm), bekleed met diverse plaat-materialen, één- zowel als tweezijdig.
- dikte afhankelijk van bekledingsmaterialen, standaard-uitvoering
  W-1 (éénzijdig hardboard): 54 mm
  W-2 (tweezijdig hardboard): 58 mm
- standaardbreedte 120 cm; lengten tot 3,60 m.
- geschikt voor eenvoudige scheidingswanden, knieschotten/borstweringen voor zolderkamers in pannendaken, isolerende binnenbekleding van industriële gebouwen.
- brandwerendheid minimaal 68 minuten, vlamuitbreiding en vlamoverslagintensiteit afhankelijk van bekledingsplaten.
- thermische isolatie R = 0,65 $m^2h°C/kcal$.

b.v. hardhouthandel trima

zaandam badhuisweg 1 - postbus 1093 - telefoon: (075) 16 48 41

Betimmering overkapping: Extra Hard 8 mm

Gevelbekleding: Extra Hard 8 mm

Garagedeuren: Extra Hard 5 mm

standaardspecificatie zweeds masonite

dikte in mm		afmetingen in cm
EXTRA HARD	2,5	274 x 122 - 244 x 122
EXTRA HARD	3,2	427 x 122 - 244 x 122
		366 x 122 - 213 x 122
		305 x 122 - 61 x 122
		274 x 122
deurpanelen		213 x 94
geperforeerd 5/13		274 x 122
geperforeerd 5/26		274 x 122
leermotief		274 x 122 - 244 x 122
vloertegels		28 x 28
EXTRA HARD	4,8	366 x 122 - 274 x 122
		305 x 122 - 244 x 122
geperforeerd 3/8		274 x 122
EXTRA HARD	6,4	366 x 122
		274 x 122 - 244 x 122
EXTRA HARD	8	8366 x 122
		274 x 122 - 244 x 122
EXTRA HARD gelamineerd	ca 12	274 x 122
	16	274 x 122
STANDARD	2,5	274 x 122
STANDARD	3,2	427 x 122 - 213 x 122
		366 x 122 - 183 x 122
		305 x 122 - 122 x 122
		274 x 122 - 107 x 122
		244 x 122 - 61 x 122
deurpanelen		213 x 94 - 213 x 85
geperforeerd 5/13		274 x 122
geperforeerd 5/26		274 x 122
STANDARD	4,8	366 x 122 - 244 x 122
		274 x 122 - 122 x 122
STANDARD	6,4	366 x 122
		274 x 122 - 244 x 122
geperforeerd 7/26		213 x 122 - 190 x 90
vloerpanelen	6	116 x 56
STANDARD	8	366 x 122
		274 x 122 - 244 x 122
SPECIAL	6,4	366 x 122
		274 x 122 - 244 x 122
SPECIAL	9,2	274 x 122

Technische gegevens (richtwaarden)

	dikte	soortelijk gewicht	verschepingsgewicht	warmtegeleidingscoëfficient λ	buigvastheid	trekvastheid //	trekvastheid $\perp$	elasticiteitsmodulus	oppervlakte hardheid Brinell	onderdompeling in water van 20° C ged. 24 uur: waterabsorptie	onderdompeling in water van 20° C ged. 24 uur: dikte-zwelling
Eenheid	mm	gr/cm³	kg/m²	K cal per m.h. °C	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/mm²	%	%
Extra Hard 3/32″	2,5	1,05	2,6	0,10	550-700	300-400	12-15	60.000	10-12	8-10	4-5
Extra Hard 1/8″	3,2	1,05	3,4	0,10	550-700	300-400	12-15	60.000	10-12	8-10	4-5
Extra Hard 3/16″	4,8	1,02	4,9	0,10	500-675	300-400	12-15	60.000	10-12	7-9	4-5
Extra Hard 1/44″	6,3	1,00	6,4	0,10	500-600	290-380	12-15	50.000	10-12	6-8	2-4
Extra Hard 5/16″	8,0	1,00	8,0	0,10	450-550	270-350	12-15	50.000	10-12	6-8	2-4
Standard 3/32″	2,5	1,00	2,5	0,09	400-500	250-300	8-10	40.000	7-9	10-15	4-7
Standard 1/8″	3,2	1,00	3,2	0,09	400-500	250-300	8-10	40.000	8-10	10-15	4-7
Standard 3/16″	4,8	0,98	4,7	0,09	400-500	250-300	8-10	40.000	8-10	10-12	4-6
Standard 1/4″	6,3	0,98	6,2	0,09	350-475	200-250	8-10	40.000	8-10	8-10	3-5
Standard 5/16″	8,0	0,97	7,8	0,09	350-450	200-250	8-10	40.000	7-9	8-10	3-4
Special 1/4″	6,3	0,75	4,3	0,07	250-300	150-180	4-5	30.000	2,5-3,0	15-25	4-5
Special 3/8″	9,5	0,70	6,0	0,07	150-200	100-120	3-4	25.000	2,0-2,5	15-25	3-5

zaandam badhuisweg 1 - postbus 1093 - telefoon: (075) 16 48 41

iduplan

weerbestendig triplex voor bouw en industrie
Bij de vervaardiging van Iduplan wordt er doelbewust naar gestreefd, te voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen die voor weerbestendig triplex gelden.

lijming
Een absoluut weerbestendige kookwatervaste verlijming wordt verkregen met phenolhars, waarmee voldaan wordt aan de hoogst bereikbare norm voor duurzaamheid nl. klasse Exterieur 1 volgens NEN 3278. Hiervoor wordt verwezen naar TNO-Rapport no. H-69-183.

opbouw
Iduplan is, afhankelijk van de dikte, opgebouwd uit drie of meer fineerlagen. De buitenfineren zijn van het duurzame Makoré en de binnenfineren van tropisch hout met een iets lager soortelijk gewicht.

dikten in mm	fineer-lagen	dikten in mm	fineer-lagen
5	3	15	7
7	5	18	7
10	5	20	9
12	5	25	9
		30	11

andere dikten op aanvraag

standaardafmetingen in cm
250 x 122 250 x 153 250 x 173
305 x 153 305 x 173

toepassingen

bouw
borstweringen, boeiborden, dakbeschot, garagedeuren, balkonhekken, schuttingen, bouwketen, wanden, vensterluiken, gootbetimmering enz.

carrosseriebouw
wagenvloeren en -schotten, bestelwagens, koelwagenbekleding, caravans enz.

agrarische sektor
silobouw, troggen, loodsen, afvoergoten, transportwagens, enz.

scheepsbouw
stuurhutdaken, dekluiken, bovenbouw van jachten en woonarken, enz.

diversen
weekendhuisjes, zwembadcabines, laadborden, reklameborden, tentoonstellingbouw enz.

technische gegevens

Dikte mm		10 5 lagen	12 5 lagen	15 7 lagen	20 9 lagen
Soortelijk gewicht kg/m³		500-530	500-540	480-520	460-520
Trekvastheid kg/cm²	langs	300-480	450-600	280-500	200-400
	dwars	250-400	405-550	200-400	280-480
Drukvastheid kg/cm²	langs	300-400	300-350	280-380	250-350
	dwars	250-350	250-320	250-320	250-350
Buigvastheid kg/cm²	langs	350-700	400-700	350-650	320-600
	dwars	250-550	400-680	300-500	320-580
E-modulus kg/cm²		60000-75000	55000-75000	50000-75 000	45000-70000

Heraklith

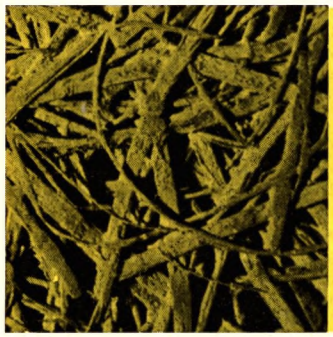
Dämmstoffe

Inlichtingen, **HERAKLITH** Postbus 740, Hilversum, tel. 02150 - 4 26 15, agentschap Osterreichisch-Amerikanische Magnesit A.G., Radenthein/Oostenrijk.

heraklith

AKOESTISCHE PLATEN

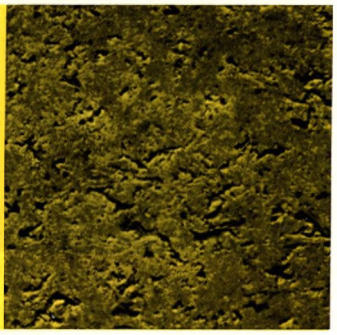
Heraklith



Heraklith is een met magnesiet gebonden houtwolplaat. De magnesiet is chloorvrij. Daarom kan Heraklith geen corrosie veroorzaken. De binding voltrekt zich bij hoge temperatuur. De houtvezel is dan blijvend geconserveerd. Daarom bezit Heraklith een onbeperkte levensduur bij constant blijvende eigenschappen. Volautomatische fabricage waarborgt de hoogst mogelijke uniformiteit. Heraklith wordt gebruikt voor thermische- en akoestische isolatie van daken, plafonds, vloeren en wanden. Toegepast als verloren bekisting, gaat Heraklith met beton een natuurlijke verbinding aan, vormt bovendien een ideale ondergrond voor stukadoorwerk. Ook voor Staalbouw is Heraklith bij uitstek geschikt. Vrijdragende scheidingswanden van Heraklith wegen licht en leveren een zéér hoge luchtgeluidisolatie op. Heraklith bezit voorts een opmerkelijke vuurweerstand.

Standaardformaat:	200 × 50 cm = 1 m²						
Plaatdikten:	1,5	2,5	3,5	5,0	7,5	10,0	cm
Gewicht:	8,5	11,5	14,5	19,5	28,0	36,0	kg/m²
Buigsterkte:	25	18	15	13	10	10	kg/cm²
Warmtegeleidingscoëfficient in de praktijk:	0,11	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	kcal/mh°C
Warmteweerstand (R):	0,14	0,36	0,50	0,72	1,07	1,43	m²h°C/kcal

Heraklith/EPV/DPV



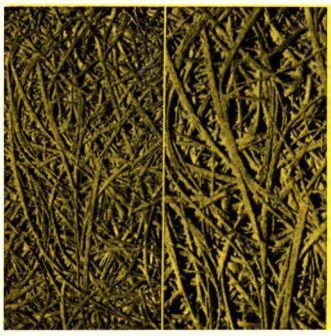
Heraklith-PV - de Heraklithplaat met vlakke toplaag van zéér fijne structuur (PV = Porenverschluss). Deze platen kunnen worden geleverd met PV-laag aan één zijde (enkelz. PV = EPV) of aan twee zijden (dubbelz. PV = DPV).

De PV-laag verhoogt de buigsterkte, maakt direct opplakken van dakbedekkingsmaterialen, vochtschermen e.d. mogelijk. Ook parket kan direct op PV-platen worden geplakt, waarmede een zwevende dekvloer wordt verkregen, waarvan het resultaat onafhankelijk is van de kwaliteit van uitvoering. Voor plafonds kunnen EPV-platen worden geleverd met vellingkanten. PV-platen bezitten dezelfde thermische- en akoestische eigenschappen als normaal Heraklith.

Standaardformaat:	200 × 50 cm					
Plaatdikte:	2,5	3,5	5,0	7,5	10,0	cm
Gewicht EPV:	17	21	27	37	45	kg/m²
Gewicht DPV:	×	×	33	43	52	kg/m²
Buigsterkte (PV in drukzône)	30	25	20	15	12	kg/cm²
Geluidabsorptiecoëfficient:	0,13 - 0,59 bij 125 - 4000 Hz.					

Het maximum ligt in de lagere frequenties (500 Hz.). Uitvoerige gegevens worden op aanvrage verstrekt.

Herakustik F/GH



Herakustik - de speciale „schoon-werk"-plaat voor akoestische doeleinden, leverbaar met- of zonder vellingkanten, in lichtkleurige fijndradige of normaaldradige uitvoering. Herakustik kan in de betonbekisting worden opgenomen. Veel toegepast in verlaagde plafond-systemen.

Standaardformaten:	**Herakustik F** (fijndr.)	50 x 50 — 50 x 100		
	Herakustik GH (norm. dr.)	50 x 50 — 50 x 100 — 50 x 200 cm		
Dikte:	uitsluitend 2,5 cm			
Frequentie (hz.):	125	500	2000	4000
Absorptiecoëfficient:	0,13	0,22	0,85	0,71

Deze cijfers gelden voor directe bevestiging tegen een vaste ondergrond — een andere bevestigingswijze of plafondconstructie levert andere cijfers op. Uitvoerige inlichtingen verstrekken wij op aanvrage.

Een gecombineerde toepassing van Herakustik/Heraklith PV maakt een ver-gaande beheersing van de nagalmtijd mogelijk. Beide plaatsoorten werken bovendien zéér decoratief.

Heraklith EGL/DGL

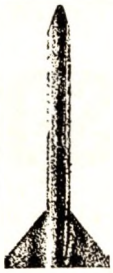
Heraklith EGL of DGL - De Heraklithplaat, aan één of twee zijden overtrokken met een in de plaat gewalste laag glasvlies. Absoluut scheurvrije oppervlakte.

Heraklith EGL en DGL wegen resp. 1,5 - 3 kg/m² zwaarder dan normale Heraklithplaten. Zij worden speciaal toegepast voor montage scheidingswanden in droge en naadloze uitvoering, met een hoge luchtgeluidisolatie.

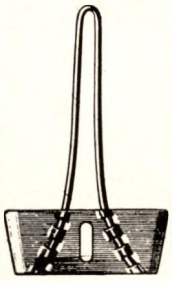
Nadere inlichtingen verstrekken wij gaarne op aanvrage.

HERABO bouwspecialiteiten

Postbus 740
Hilversum, tel. 02150-42615,

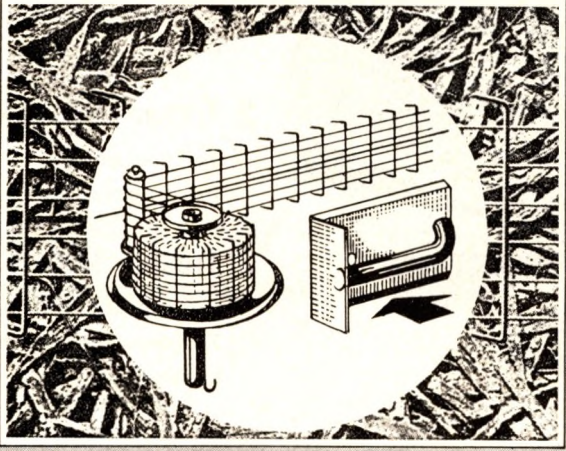


Nieuw . . .
De Herakustik-bevestiger is ideaal voor het onzichtbaar bevestigen van Herakustik tegen houten regelwerk

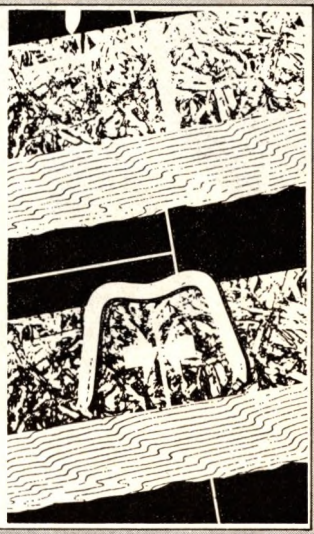


HERAKLITH-ANKERS
Deze bouwplaten-ankers verbinden de houtwolbouwplaten onverbrekelijk met de beton
6-12 stuks naar gelang de plaatdikte
EENVOUDIG, LICHT, ZEKER, SNEL EN KOSTENBESPAREND

rifusi 66 voegbewapeningsgaas

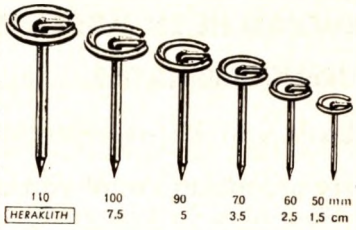


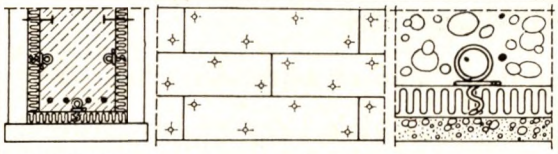
KLEMMEN
drijven de bouwplaten nauwsluitend aan elkander, verhinderen het doorsijpelen van cementwater en voorkomen daardoor koudebruggen.
Vier stuks per strekkende meter (langsvoeg)



HERAKLITH SPIRALEN
Extra verankering in de beton van houtwolbouwplaten hoge draagkracht, minstens 30 kg per stuk. 6-12 stuks per m² naar gelang plaatdikte

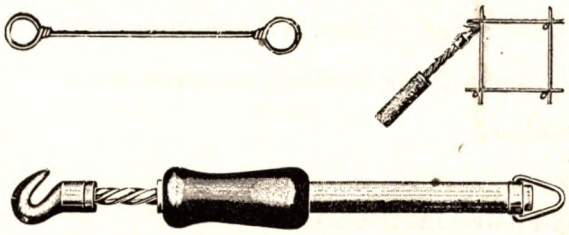
RINGKOPSPIJKERS
Praktisch en goedkoop zijn ringkopspijkers (vuurverzinkte uitvoering) voor het aanbrengen van houtwolplaten. Een goede aanbeveling. Door de ringkop hecht de bepleistering direkt op de bouwplaat.





HERAGLUE:
- enorme hechtkracht
- snelle uithardingstijden
- vochtbestendig
- stempelen meestal overbodig

Voor het aanbrengen van houtwolbouwplaten tegen beton, metselwerk of hout.



SPECIAAL BETONBINDDRAAD
Snel aan te brengen met speciaal wartelapparaat.

KALLE NEDERLAND - AMSTERDAM

divisie van Hoechst Holland Verkoop N.V.

Sara Burgerhartstraat 25
Postbus 1943
Telefoon (020) 82 31 51

uw winnende kaart heet

Trespa

Onze platentypen zijn:

1 Trespa - DURO:
hardplastic bekledingsplaat van melamine-phenolharsen.

2 Trespa - VOLKERN:
zelfdragende hardplasticplaat

3 Trespa - SPAAN:
spaanplaat met een 2-zijdige melamineharslaag.

HARMONISCHE EN MODERNE KLEURENCOMBINATIES

op basis van kleurenassortiment DIN 6164, dat de grondslag vormt van onze kollektie.

GECOMBINEERDE EN DAARDOOR VOORDELIGE TOEPASSING

van drie typen platen in bovengenoemd kleursysteem, zowel effen, fantasie als houtdekor.

Trespa KUNSTSTOFPLATEN

voldoen aan DIN- en NEMA-normen.

VERSCHILLENDE OPPERVLAK-UITVOERINGEN

zoals b.v. mat, glanzend, zijdeglans, houtprint, extra relief, hamerslag, mozaïk, enz.

OPMERKELIJKE Trespa-EIGENSCHAPPEN

een hard, glad en bijzonder scheur- en slijtvast oppervlak. Licht- en temperatuurbestendig, hygiënisch, niet poreus, reukloos en ongevoelig voor alle in de huishouding te gebruiken zuren en alkalische oplossingen.

MEIBOOM

TECHNISCHE BOUWSTOFFEN • IMPORT • EXPORT • MONTAGE • FABRICAGE

ALKMAAR
INDUSTRIETERREIN HUISWAARD
PETTEMERSTRAAT 11-12
TELEFOON 072-22055
POSTBUS 96
TELEX 57318
POSTGIRO 105539
BANK:
ALG. BANK NED. ALKMAAR
REK.NR. 58.93.33.666

BELANGRIJK BERICHT

DURAFORM

NIEUW: Duraform Kunststofplaten

EIGENSCHAPPEN:

- Dekoratief
- Kleurbestendig in 13 kleuren, 1 of 2 zijdig
- Gewapend thermoplastisch
- Kras- en slijtvast
- Hittebestendig (onbrandbaar)
- Vochtbestendig
- Weerbestendig
- Vorstbestendig tot —40°C
- Winddrukbestendig
- Hoge slagvastheid
- Chemisch bestendig
- Uitzettingscoëfficiënt zeer gering
- Spijker-, schroef-, parker- en verlijmbaar
- Mat-, satijn-, glimmend of struktuur oppervlak
- Leverbaar in dikte 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 6 mm
- Op maat gezaagd leverbaar tot max. 244 x 122 cm
- Op maat gebogen leverbaar volgens tekening
- Tien jaar praktijkervaring zowel buiten als binnen

RAPID

B.V. Triplexhandel Rapid
Hoofdkantoor en centraal-
magazijn: Danzigerkade 6
Telefoon 020-825555*
Telex 13140
Telegramadres Raplex
Amsterdam.

Kantoor en magazijn:
Oude Loswal 1-5 en 10-14
Telefoon 02150-12056*
Perserij en zagerij:
Oude Amersfoortseweg 191
Telefoon 02150-55753
Hilversum.

PERSTORP
DECORATIEVE KUNSTHARSPLAAT

PERSTORP STANDAARD	1.5 mm PP S	de „allround" kwaliteit.
PERSTORP STANDAARD KONKRET	1.5 mm PP SK	met het aantrekkelijk, gehamerd oppervlak, waardoor tevens zeer geringe lichtreflektie.
PERSTORP MINOR	1.0 mm PP M	voor toepassingen waar standaard 1.5 mm niet noodzakelijk is.
PERSTORP MINOR KONKRET	1.0 mm PP MK	voor toepassingen waar standaard konkret 1.5 mm niet noodzakelijk is.
PERSTORP EXTRA BRANDVERTRAGEND	1.4 mm PP FP1	in de scheepsbouw reeds lang een begrip. in de utiliteitsbouw gevraagd, daar waar strenge voorschriften t.a.v. brandveiligheid gelden.
PERSTORP SUPERIEUR	1.5 mm PP XN	de extreme slijtvastheid van het matte oppervlak, alsmede de gewolkte struktuur maken deze plaat bij uitstek geschikt voor bladbedekking, waaraan zeer hoge eisen gesteld worden. een kwaliteit, welke ook toegepast wordt op vloeren in computerruimten.
PERSTORP MINOR INTERIEUR	1.0 mm PP MI	zeer natuurlijk effekt door ingeperste houtnerf; vooral voor wandbekleding.
PERSTORP SCHOOLBORD	2.5 mm PP TT	door eenvoudige konstruktiemethode en besparing van schilderkosten een toepassing zonder weerga.
PERSTORP SILKSCREEN (IMPRESS)		uw speciale wensen, zoals: foto's (al dan niet vergroot) handelsmerken, eigen ontwerpen etc. thans verwerkt in hardplastic. daarnaast bijzondere ontwerpen uit voorraad te leveren; een aantal hiervan bedoeld als dekoratief spatscherm boven keukenaanrechten. andere kwaliteiten en dikten op aanvraag.

AFMETINGEN:

279 x 127 cm	279 x 63.5 cm	139 x 127 cm
244 x 127 cm	244 x 63.5 cm	122 x 127 cm
215 x 127 cm	215 x 63.5 cm	107 x 127 cm
215 x 95 cm		107 x 95 cm

tevens beperkt leverbaar: 305 x 161 cm
305 x 127 cm

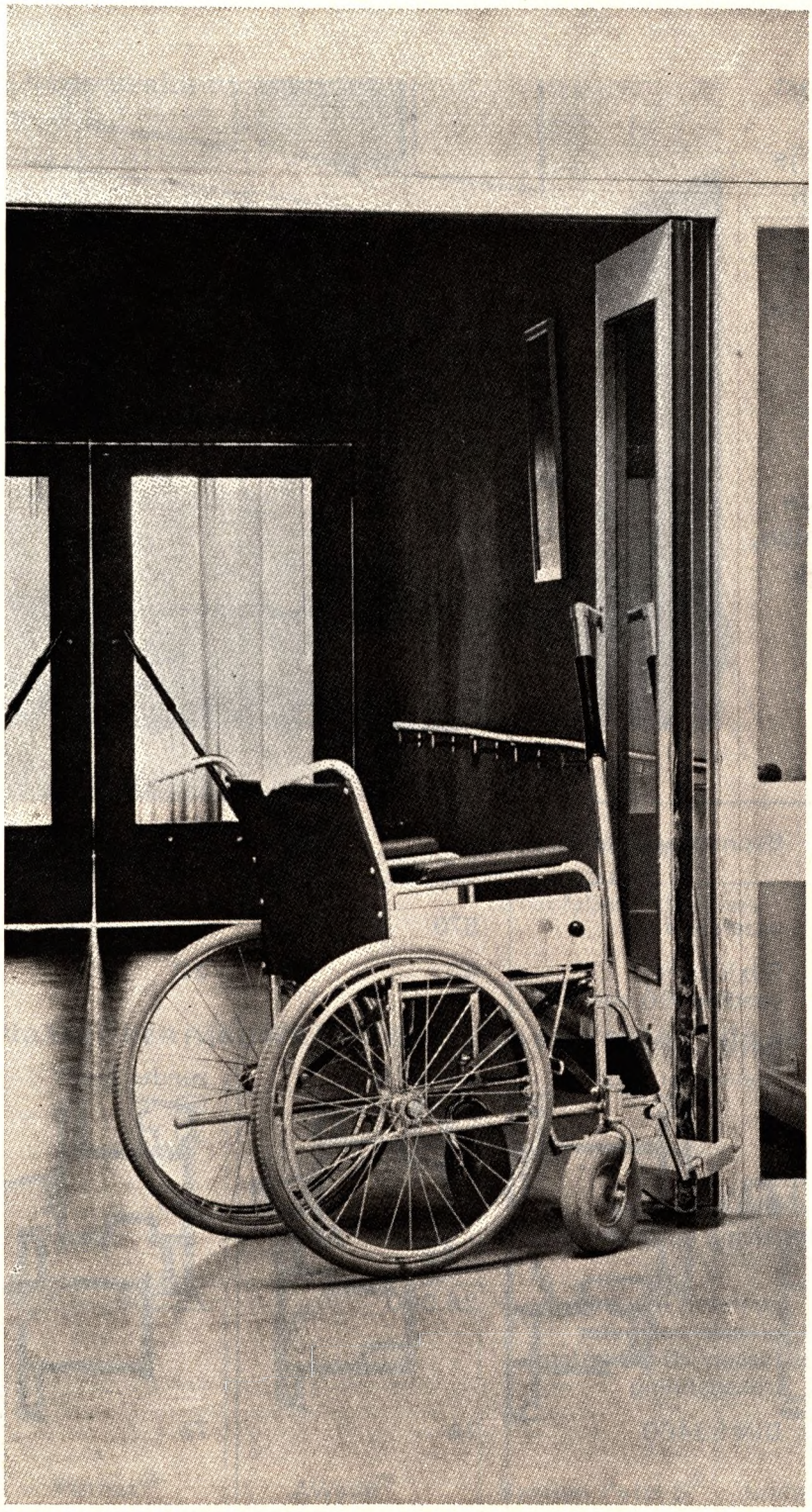
TECHNISCH ADVIES:

onze technische adviseurs zullen u gaarne nader informeren; over geheel of gedeeltelijke verwerking kan onze afdeling fabrikage u inlichten.

ENITOR N.V.

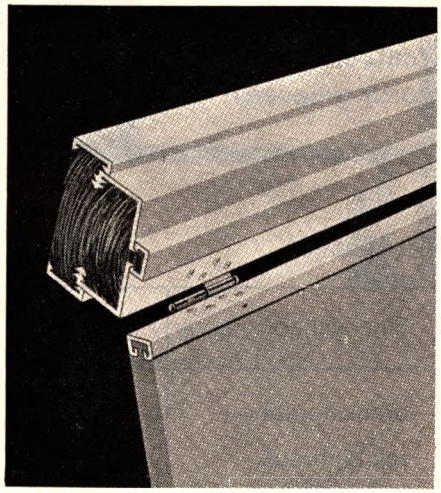
ENITOR N.V. - BUITENPOST
Postbus 1
Tel. (05115) 1700*
Telex: 46036

Rrrratsj....BOEM!



In kinderrevalidatiecentra weten ze ervan mee te praten: rrratsj... BOEM raggen de kinderen in hun karren en stoelen rond. Menige deurstijl is daardoor lang voor zijn tijd oud. Maar het kan anders.

Als de kozijnen en kanten maar afgedekt zijn met een Enitor profiel. Simpele oplossing van een agressief probleem, gerealiseerd in verhoogd slagvast PVC. Dat inkasseert de klap. Vraagt geen onderhoud. Hoeft praktisch nooit vernieuwd.



Enitor inkasseert de klap!

enitor bv buitenpost

PVC profielproduktie en -ontwikkeling.
Enitor bv, Postbus 1, Buitenpost-Holland.
Telefoon (05115) 1700*, Telex 46036.

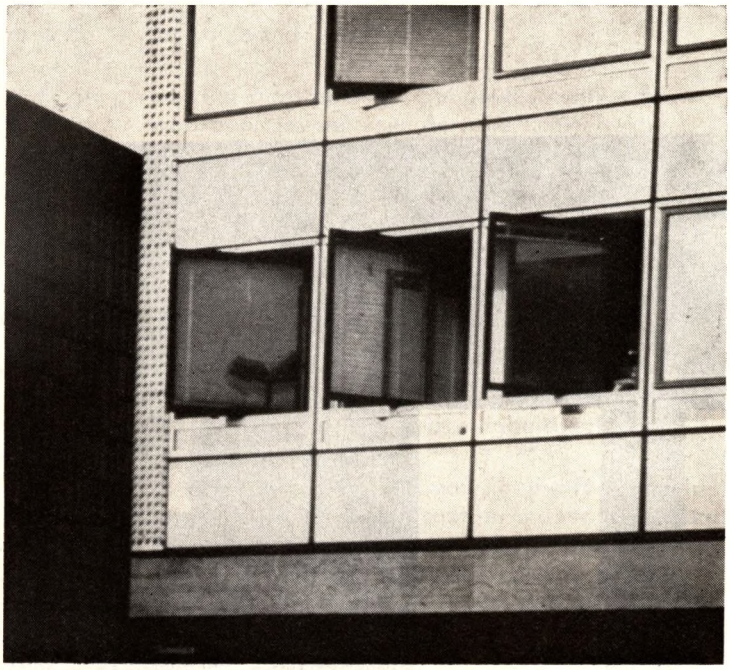
HOECHST HOLLAND NV, VERKOOP
afdeling kunststoffen

Sara Burgerhartstraat 25, Amsterdam-W, tel. 020-18 03 21.

Hostalit Z® voor o.a. raamprofielen voldoet al 12 jaar in de praktijk

Hostalit Z is een verhoogd slagvast PVC. Het is geen nieuwlichter tussen de kunststoffen, waarvan je maar moet afwachten hoe 't zich zal houden. Het wordt al twaalf jaar toegepast; o.a. voor raamprofielen. Met veel sukses, dank zij een aantal zeer treffende eigenschappen, zoals kleurechtheid en blijvende slagvastheid.

In onderstaand schema vindt u de belangrijkste technische pluspunten, waarvan het bewijs in de praktijk wordt geleverd.

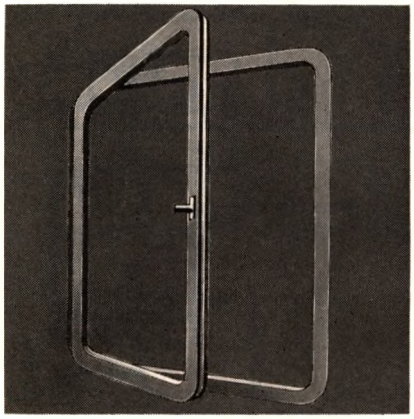


Het bewijs:

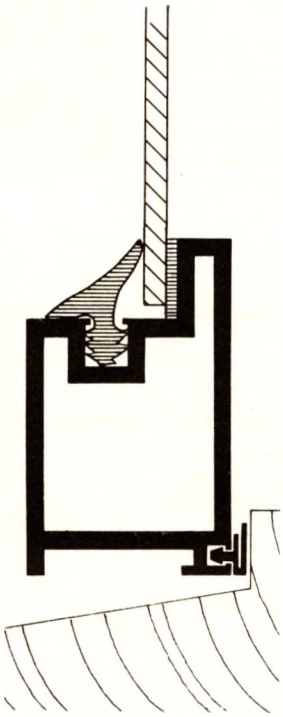
Eigenschap	Eenheid	Beproevingsmethode	Waarden vóór montage	Waarden ná 10 jaar montage
breuksterkte	kp/cm²	proefstaaf	570	520
rek bij breuk	%	50x10x1mm voeding 100 mm/min.	40	20
slagvastheid bij 0° C	kp/cm²	DIN 53453 (kleine normstaaf)	zonder breuk	zonder breuk
-20° C			zonder breuk	50
-40° C			50	30
grens buigspanning	kp/cm²	DIN 53452 (kleine normstaaf)	890	840
trek E-Modul	kp/cm²	gemeten met een precisie rekmeter tussen 20-80 kp/cm² trekspanning	26.000	25.000
vormvastheid in de warmte volgens Vicat	°C	DIN 53460	74	75

Hostalit Z®, nu ook in de Nederlandse ramenbouw

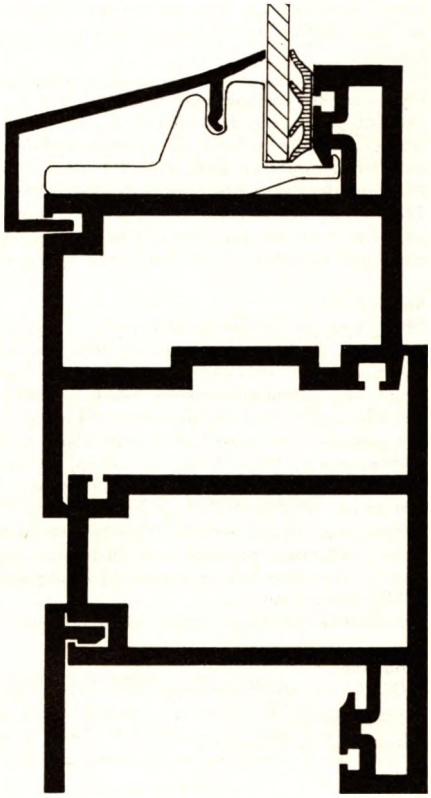
2 Nederlandse producenten hebben 2 raamsystemen ontwikkeld in Hostalit Z voor de Nederlandse ramenbouw. Daarbij is gebruik gemaakt van de research en de langdurige ervaring van Hoechst met Hostalit Z in de ramenbouw.



Gebogen Hostalit Z profielen bieden de architekt nieuwe mogelijkheden (Hoechst patent).

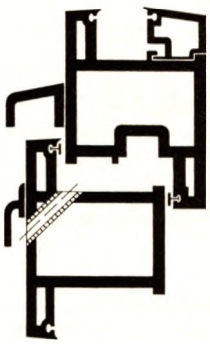


Systeem Hermeto, licentiehouder ramenfabriek Leerdam.

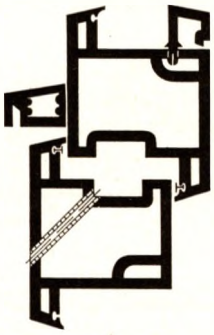


Wavira-systeem, licentiehouder Wavin.

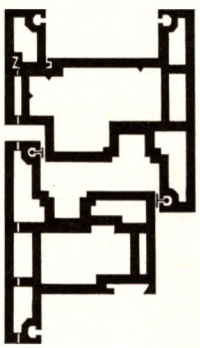
Naast deze nieuwe Nederlandse systemen zijn er zo'n 18 andere typen, zoals:



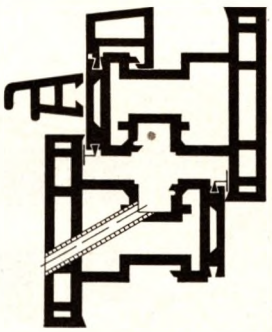
Pirmat®



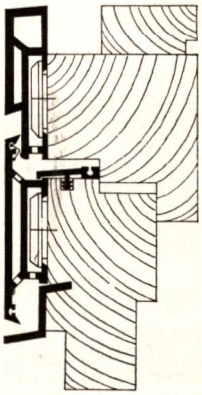
Awedo®



System Petal S®



Inefa Kunststoffe AG



Hebratherm®

TROCAL®

KUNSTSTOFFEN VOOR DE BOUW

NOBEL CHEMIE B.V.

AMSTERDAM
Keizersgracht 376
Telefoon (020) 23 53 26

TROCAL- en MIPOLAM-kunststoframen worden sinds jaren toegepast en hebben hun deugdelijkheid in de praktijk bewezen.
TROCAL-raamprofielen worden uit een speciaal hard-PVC, door Dynamit Nobel AG., ontwikkeld, vervaardigd. Meer dan 30 jaar ervaring in de ontwikkeling, produktie en verwerking van PVC-kunststoffen staan borg voor de kwaliteit. TROCAL-raamprofielen worden vanaf de grondstof tot geëxtrudeerd profiel in één onderneming gefabriceerd. Daarom zijn deze profielen zowel wat betreft de grondstoffen als de nauwkeurigheid steeds van goede topkwaliteit.

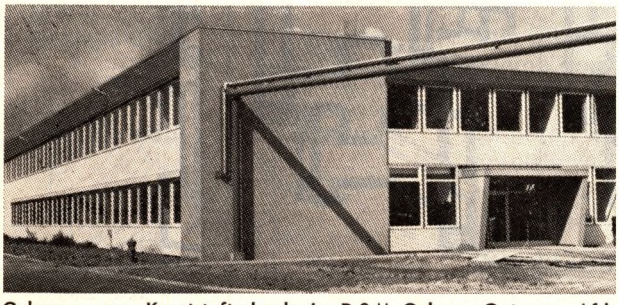
Eigenschappen en bijzonderheden
TROCAL-ramen zijn funktioneel. Zij behoeven niet geschilderd te worden. Zij zijn tochtvrij en volledig dicht door maatnauwkeurigheid en een dubbele afdichting. Het door en door gekleurde hard-PVC-materiaal is slagvast, korrosie- en weerbestendig en duurzaam. TROCAL-ramen bezitten zeer goede thermische en akoestische eigenschappen en zijn daarom bijzonder geschikt voor objekten, waar aan klimatisering en geluidswering hoge eisen worden gesteld.

Konstrukties
TROCAL-ramen kunnen worden voorzien van enkele en van dubbele beglazing. De kombinatie van verschillende vormen van profilering opent voor de architekt vele toepassingsmogelijkheden, t.w.: woningbouw, kantoorgebouwen, industriehallen, ziekenhuizen, hotels etc. Alle op de Nederlandse markt bekende raamkonstrukties kunnen worden uitgevoerd in het TROCAL-systeem, zoals vaste ramen, tuimel-, taats-, klep-, klap-, draaikiep- en zakuitzetramen. Bovendien is het TROCAL/MIPOLAM-raamsysteem thans gekompleteerd met zowel schuifwanden, die tot een hoogte van ca. 2.60 m gekonstrueerd kunnen worden, alsmede met een schuifraamsysteem in een esthetisch, speciaal voor Nederland ontwikkelde uitvoering. Uiteraard worden ook ingangspartijen uitgevoerd in TROCAL en/of MIPOLAM-konstrukties.
Ontwerpdokumentatie zenden wij U op aanvraag gaarne toe.

Renovatie
TROCAL- en MIPOLAM-konstrukties zijn uitermate geschikt voor renoveringsobjekten, waarvoor licentienemers in Nederland beschikken over een door Dynamit Nobel AG. zorgvuldig opgebouwde „know how", gebaseerd op de Nederlandse markt.

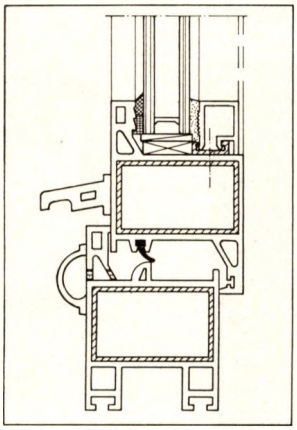
Beglazing
Praktisch alle konstrukties kunnen uitgevoerd worden in droge beglazing met behulp van neopreen profielen, die aan de hoogste (ASTM) eisen voldoen. Zonder meer kan echter ook gebruik worden gemaakt van dichtingsmassa's, indien dit in bijzondere gevallen noodzakelijk mocht zijn.

Levering en montage
TROCAL- en MIPOLAM-raamkonstrukties worden in Nederland door een aantal licentiehouders gefabriceerd, geleverd en gemonteerd, inclusief levering en montage van glas en gevelvullingen.
Adressen van onze gespecialiseerde licentiepartners verstrekken wij U gaarne.
TROCAL en MIPOLAM zijn merknamen van Dynamit Nobel AG., Troisdorf.
Verkoopkantoor voor Nederland: Nobel Chemie B.V., Amsterdam.

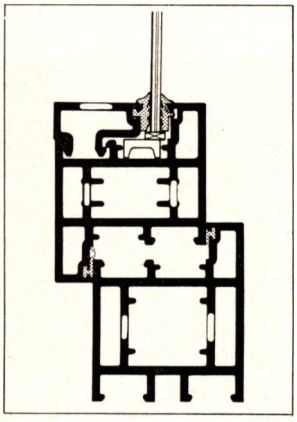


Gebouw voor Kunststoftechnologie D.S.M.-Geleen, Ontwerp Afd. Nieuwbouw C.T.E.-D.S.M. Uitvoering Transcarbo b.v., Heerlen.

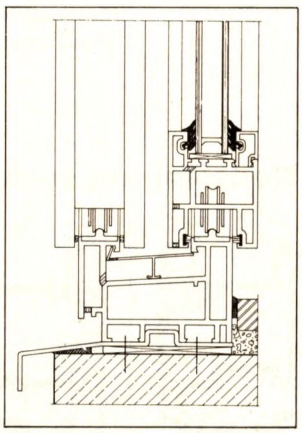
Renovatie van 40 woningen met Trocal puien en uit Trocal elementen samengestelde dakkapellen. Woningbouwvereniging De Waert, Sliedrecht. Architectenbureau: Rothuizen-Visker, Rotterdam. Uitvoering Europrovyl, Augustinusga.



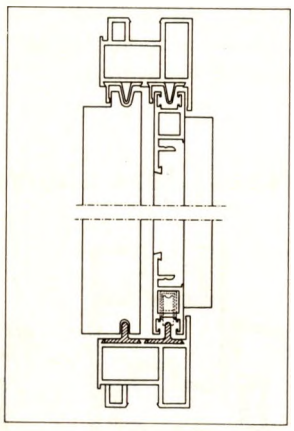
Mipolan naar binnen draaiend raam



Trocal naar buiten draaiend raam



Trocal schuifwand



Trocal Economy schuifraam

Tot het leveringsprogramma van Dynamit Nobel AG afdeling Bouw behoren verder: Trocal gevelbekledingscassettes, Trocal gevelpanelen, Trocal afdichtingsfolie voor platte daken, -zwembaden, -tunnels en waterbouwkundige objecten, -drinkwater-reservoirs, Trocal dakgoten, Dynadur spiraalbuizen, Dynadur rioolbuizen, Mipoplast tankfolie, flexibele containers, luchthallen.

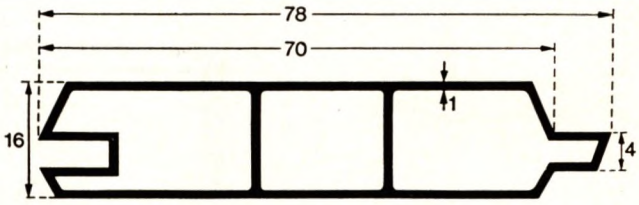
Tay-plast bv
IJMUIDEN
KALVERSTRAAT 1
TEL. 02550-19035*
TELEX 41811

STRALON profielen

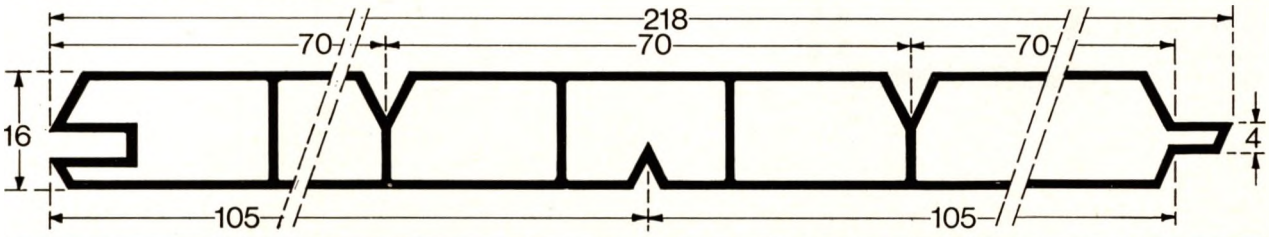
verdekte vernageling - snel gemonteerd - door en door gekleurd - TNO rapporten beschikbaar - roestvrijstaal bevestigingsmateriaal - weerbestendig hard pvc - uitvoerige technische informatie op aanvraag

kleuren:
wit - lichtgrijs - lichte houtkleur - donkere houtkleur - doorschijnend - anthraciet - groen - pastelgroen - geel

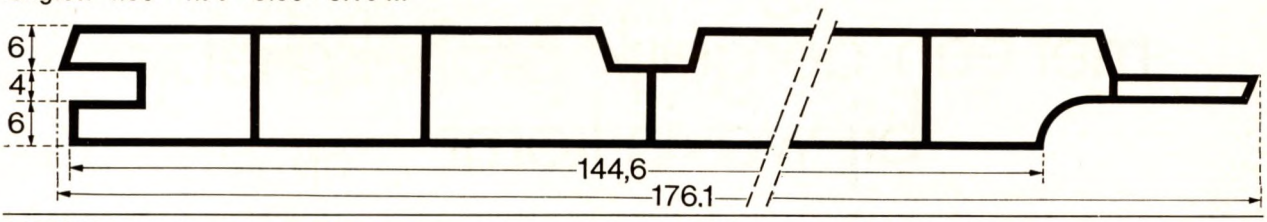
STRALON 100 A ware grootte
dubbelwandig schrootprofiel
lengtes: 4.30 - 4.90 - 5.50 - 6.10 m'
alleen met klembevestiging



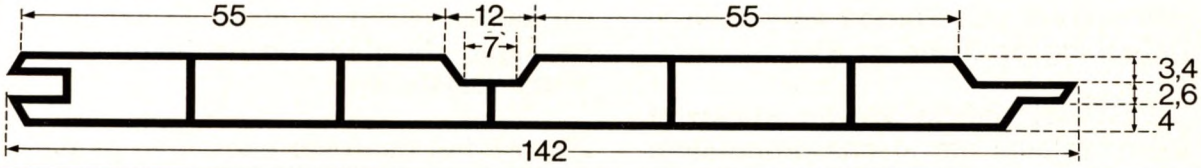
STRALON 103 A ware grootte
dubbelwandig schrootprofiel
lengtes: 4.30 - 4.90 - 5.50 - 6.10 m'
met klem- en nietbevestiging



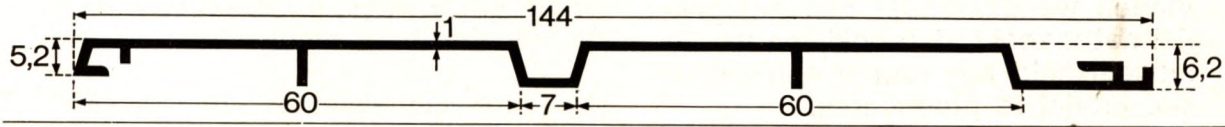
STRALON 102 A ware grootte
dubbelwandig schrootprofiel
lengtes: 4.30 - 4.90 - 5.50 - 6.10 m'
alleen met klembevestiging



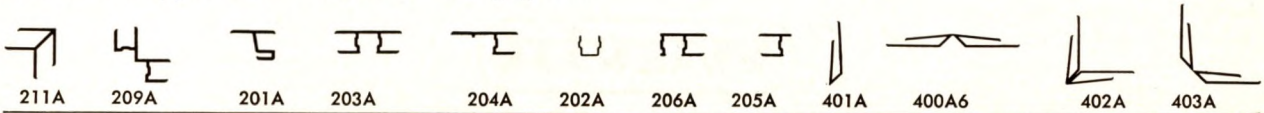
STRALON 150 A ware grootte
voordelig dubbelwandig schrootprofiel
lengtes: 4.30 - 4.90 - 5.50 - 6.10 m'
met klem- en nietbevestiging



STRALON 300 A ware grootte
technisch verantwoord enkelwandig gevelbekledingssysteem
lengtes: 2.15 - 2.45 - 2.75 - 4.30 - 4.90 - 5.50 - 6.10 m'



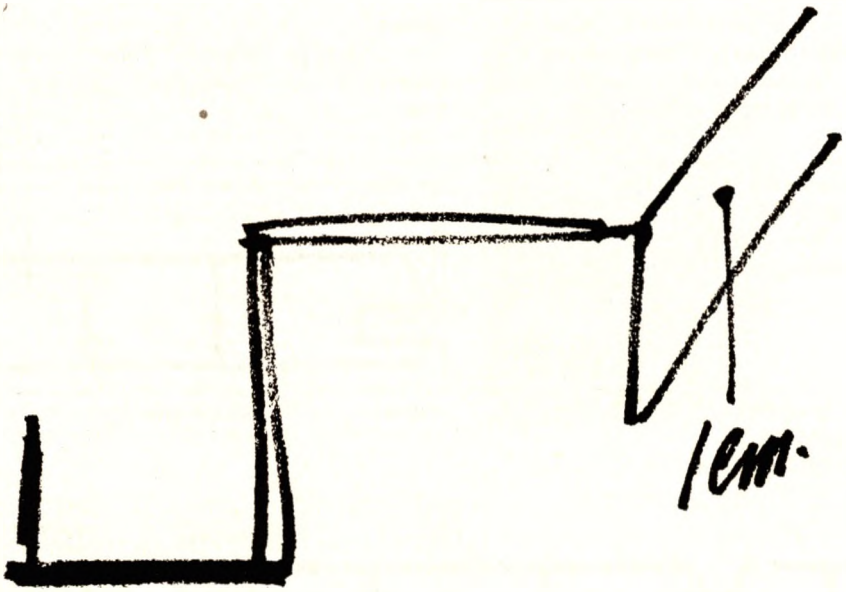
STRALON hulpprofielen - verkleind weergegeven



wavin

KUNSTSTOF PROFIELEN

Wavin Nederland B.V.
Divisie Profielen
Bruchterweg 88 - Hardenberg - Tel. (05232) 28 45



wat er gebeurt als u met een dergelijk profielschetsje bij wavin komt

Bij Wavin is uw simpele krabbeltje in goede handen. Wij behoren immers tot de grootste kunststofverwerkers van Europa en maken al jarenlang profielen in PVC.

Naast het unieke Wavira kunststof raamsysteem omvat ons programma o.a. tientallen profielen die veelvuldig in de bouw worden toegepast.

Vinden we daaronder niet het profiel dat u zoekt, dan bekijken we de mogelijkheid om voor u een exklusief profiel te produceren.

Uw krabbeltje wordt in overleg met u uitgewerkt en eventueel aangepast tot een definitief ontwerp, waarbij we samen met u de maattoleranties, de kleur, de glans en de keuringseisen vaststellen.

Zijn we het daarover eens, dan gaat Wavin produceren. Uw eigen exklusief profiel verlaat de extruders. Kilometers lang. Afgesneden in de lengte die u wenst en exakt volgens de planning bij u afgeleverd.

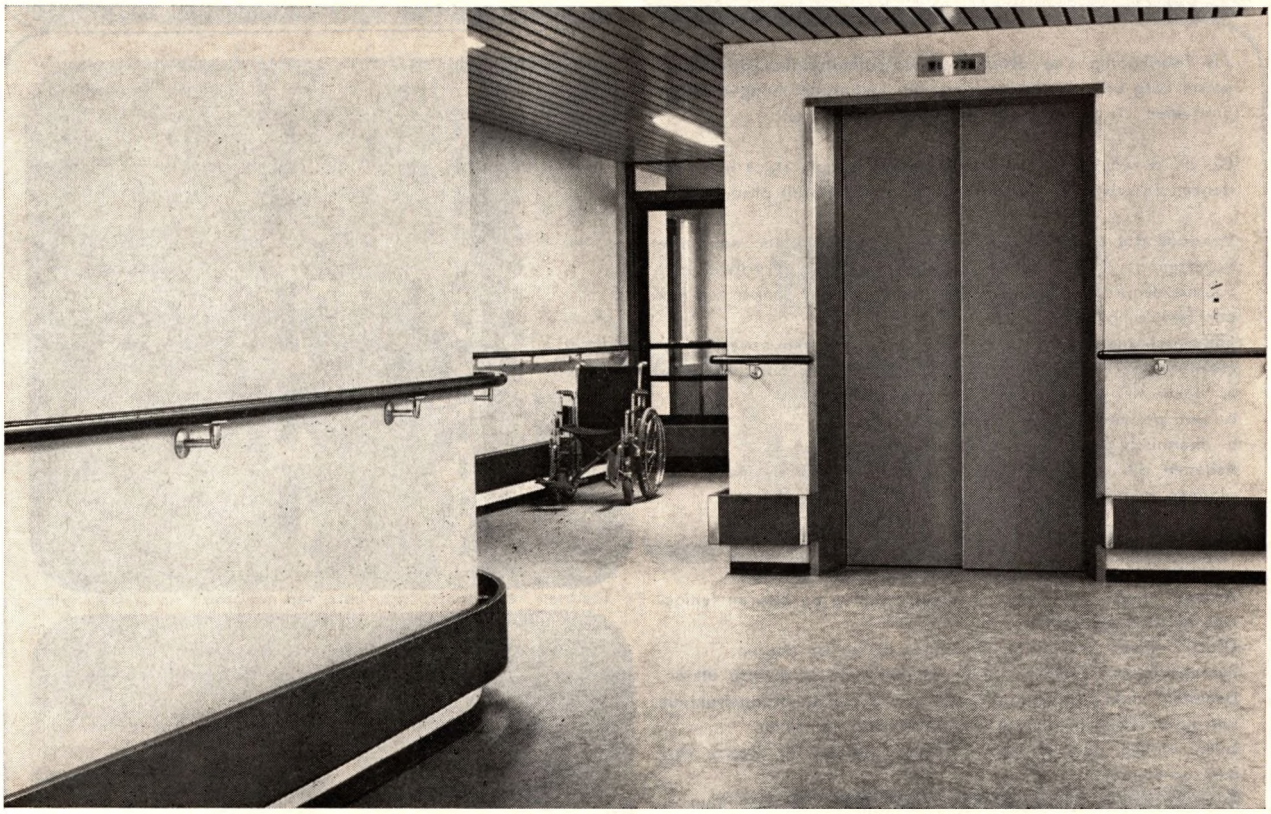
Uw profielschetsje is bij Wavin realiteit geworden.

wavin

P+E
bouwtechn. art.

post en eger b.v.

cruquiusweg 78-82, postbus 842, amsterdam-o. tel. 020-947333*

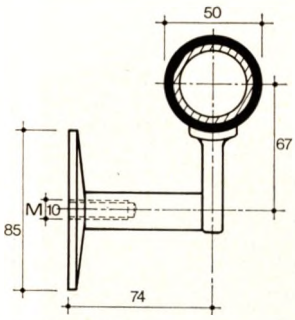


pehaplast

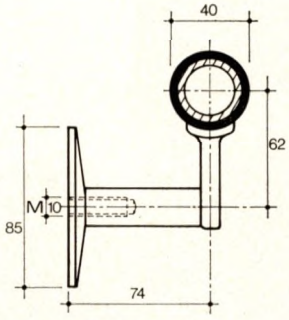
leuningen en stootbanden

vervaardigd van een met dikwandig p.v.c. overtrokken stalen c.q. houten kern en daardoor:

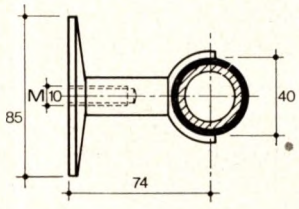
uitermate sterk
handwarm en goed van greep
kleur- en stoot-vast
waterdicht
m.b.v. P+E leuningdragers rotsvast te bevestigen
vrij van onderhoud



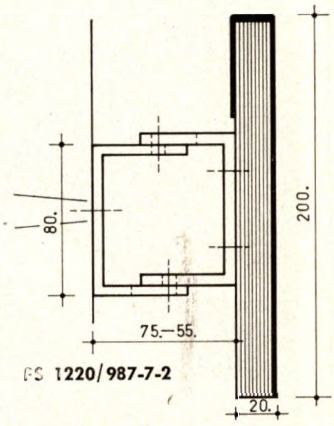
FL 1050/952/D
(50 mm Ø)



FL 1040/952/D
(40 mm Ø)



FL 1040/951/U
(40 mm Ø)



PS 1220/987-7-2

Stootband bestaande uit een met 2 mm p.v.c. beklede spaanplaat, kern 200 x 18 mm. **Nr PS 1220** gemonteerd op de wand m.b.v. lichtmetaal geanodiseerde afstandhouder **987-7-2.**

Leuningdragers in lichtmetaal geanodiseerd, of messing, brons en roestvrijstaal legering AISI-316* (deze legering is geschikt voor toepassing in zwembaden). Langere of kortere zuilen op aanvraag. Onder kode H ook voor houtschroefbevestiging leverbaar.

Eternit®

gevels

nwe doelenstraat 20-22 amsterdam tel. 020-63711

Als fabrikanten van diverse gevelplaatmaterialen gaat onze eerste zorg uit naar de levering van kwalitatief hoogwaardige produkten. De naam Eternit staat hiervoor garant.

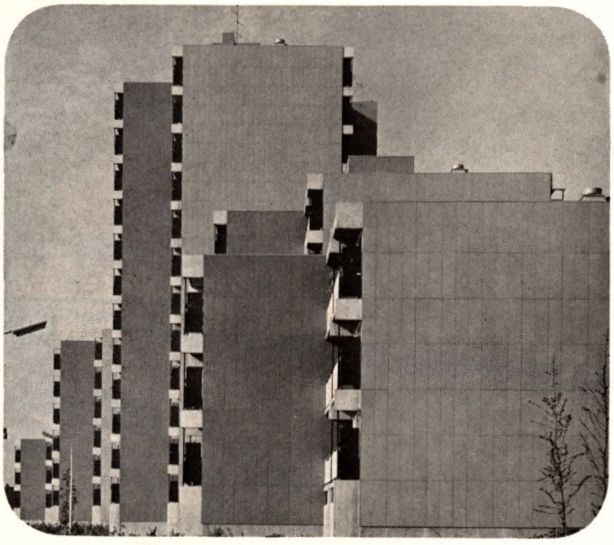
Op de tweede, niet minder belangrijke, plaats staat het meedenken en adviseren bij de toepassing van Eternit produkten.

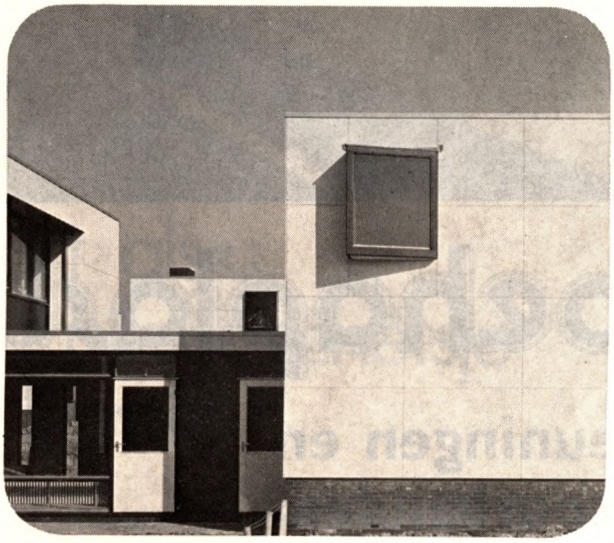
Vandaar dat naast het assortiment plaatmaterialen een serie bevestigingssystemen wordt geboden, waaruit in vrijwel elke situatie een keuze kan worden gemaakt. Hierbij denken wij ook aan gevelrenovatie.
Sommige plaatmaterialen, gekombineerd met een bevestigingssysteem, geven een uitstekend ventilerende gevelkonstruktie, die:
a. dekoratief en van een goede kwaliteit is,
b. een permanent regenscherm vormt,
c. thermisch goed isolerend-brandstofbesparend is.
Redenen die de moeite waard zijn om Eternit in uw bouwplannen te betrekken.

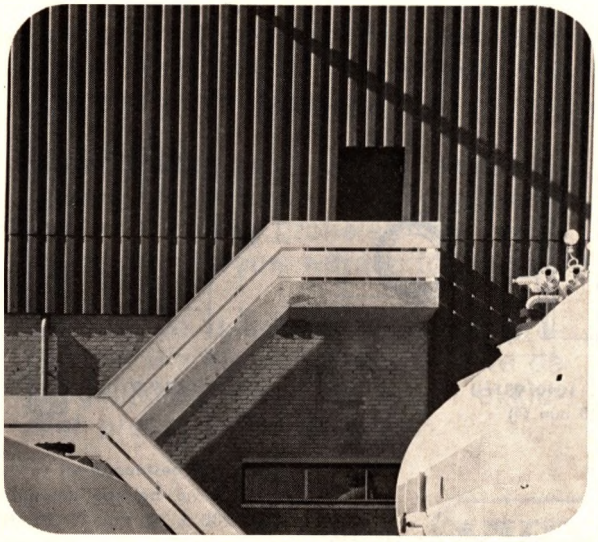
De produkten die Eternit voor gevels levert, zijn:

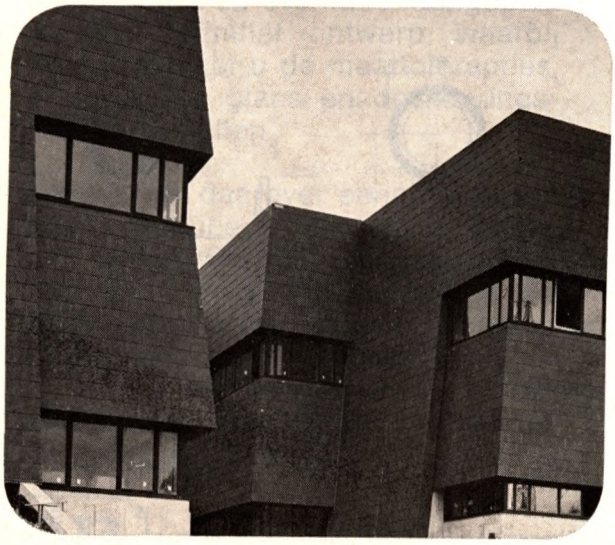
Acimex: vlakke gevelplaat, in diverse dikten en kleuren (enigszins geruwd oppervlak).
Glasal: vlakke gevelplaat, in diverse dikten en kleuren.
Fassal: vlakke gevelplaat, door en door wit, in diverse dikten.
Granitex: vlakke basisplaat voorzien van een steenslagstruktuur van natuursteen in diverse kleuren en korrelgrootten.
Leien: vlakke, door en door gekleurde plaatjes in diverse vormen en kleuren.
Exterelo: plaat met min of meer sterk reliëf, vele reliëfkomposities en diverse kleuren.
Bardit: geprofileerde gevelplaat, diverse kleuren.
Golfplaten: geprofileerde gevelplaat, diverse golftypen en kleuren.
Romana: geprofileerde gevelplaat, diverse kleuren.
Canaleta: sterk geprofileerde plaat, te leveren in zeer lange lengten, tot 7.50 m.
Eterwall: hol gevelelement in diverse dikten, dat met z.g. hol en dol gekoppeld wordt.

Onze uitgebreide technische dokumentatie betreffende gevels wordt u op aanvraag gaarne toegezonden.









Eternit®

daken

nwe doelenstraat 20-22 amsterdam tel. 020-63711

Wat voor Eternit gevels geldt, gaat ook op voor Eternit daken. Als fabrikant beperken wij ons niet alleen tot het kwalitatieve aspect van het produkt, maar geven wij ook adviezen en voorlichting over verwerking, bewerking en toepassingsmogelijkheden. Want eerst wanneer het produkt goed is toegepast, heeft men hiervan een optimaal rendement.

Het scala produkten, dat Eternit voor daken te bieden heeft, is veelomvattend, wellicht meer dan u denkt.

Golfplaten: geprofileerde plaat, diverse golftypen en kleuren.
Romana: geprofileerde plaat in diverse kleuren; profiel heeft, indien kort gedekt, iets weg van een dakpan.
Canaleta: zeer grof geprofileerde plaat, leverbaar in lange lengten max. 7,50 m, vrijdragend over 4 meter.
Leien: diverse afmetingen, vormen en kleuren. Toepasbaar ook op zeer stijle daken en grillige dakvormen. Een dekoratief produkt in optima forma.

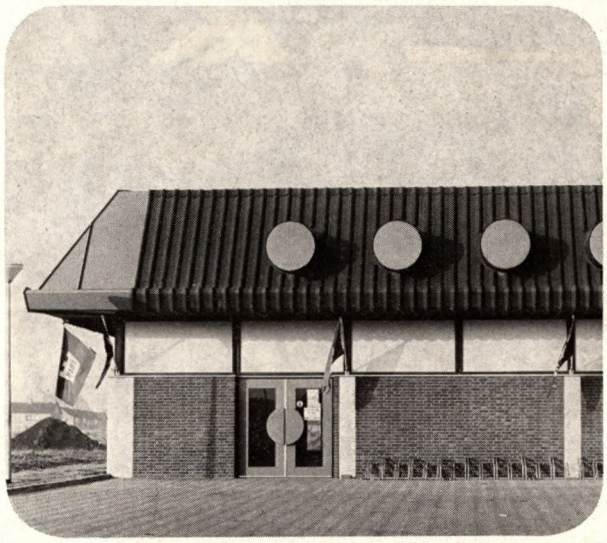
Het grote voordeel van Eternit dakbedekking is wel, dat elk element met nagels, haken of bouten aan de dakkonstruktie verankerd is en daardoor het predicaat „stormsafe" verdient.

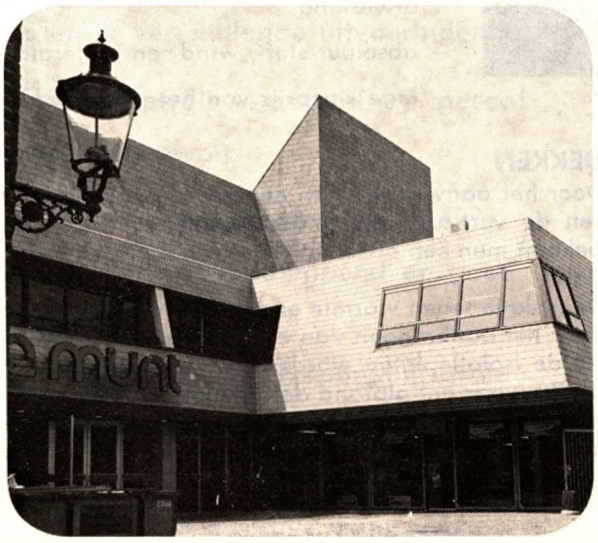
Eternit levert tevens een gevarieerd programma hulpstukken, waarmee het dak tot in de puntjes kan worden afgewerkt.

De navolgende produkten behoren ook tot het dakenprogramma:

Litonit: houtwolcementplaten voor isolatie.
Eterglas: glaswoldekens en platen eveneens voor isolatie.
Pijpen, kappen, kokers en **goten** in diverse afmetingen, typen en materialen vormen tenslotte het sluitstuk van het dakenprogramma.

Onze uitgebreide technische dokumentatie betreffende daken wordt u op aanvraag gaarne toegezonden.

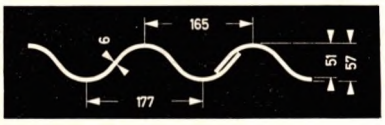




N.V. SCHEERDERS van KERCHOVE's VERENIGDE FABRIEKEN
B-2700 Sint-Niklaas Tel. (031) 76.35.01

SVK · golfplaten in de woningbouw

Woning van M. C. de Koning, Architect HBO-BNA te Lelystad



VOORDELEN:

- esthetisch aspect van vorm en kleur
- snelle dekking
- licht gewicht
- houtbesparing in de constructie van het dakgeraamte
- aangepaste vormstukken voor de afwerking
- absoluut stof-, wind- en waterdicht
- lage kostprijs van het materiaal

PROFIEL NR. 7 HET AANGEWEZEN GOLFPLAATTYPE

Doordat bij de bevestiging de golven over de volle breedte op de gordingen rusten, is dit golfplaattype wel het meest geschikt voor het dekken van woningen.

AFMETINGEN

5,5 golven, totale breedte 920 mm
nuttige breedte 873 mm
6,5 golven, totale breedte 1097 mm
nuttige breedte 1050 mm
lengte: 1,22 - 1,525 - 1,83 - 2,135 - 2,44 - 3,05 m

KLEUREN

Cementgrijs, zwart, blauw-zwart, rood, bruin, groen.

DEKKEN

Door het aanwenden van een afdichtingspasta tussen de verticale en de horizontale overlappingen bekomt men een absoluut stof-, wind- en waterdicht dak.
De isolatie tegen warmte en koude wordt verkregen door het aanbrengen van een aangepast onderdak. Harde isolatieplaten worden bij voorkeur dáár gebruikt waar het plafond de dakhelling volgt, terwijl het gebruik van rotswoldekens meer mogelijkheden biedt bij plafonds die horizontaal worden aangebracht.
Hulpstukken voor het afwerken van nokken, gevels, schouwen, ramen enz. kunnen in hetzelfde materiaal geleverd worden.

Handels- en Produktie Mij ASBIPRO b.v.
Oosthavenkade 52a - Vlaardingen
Tel. (010) 34 55 66

JENTI

Jeglass en Sonulan kanalen voor luchttransport

Asbipro levert solide gekonstrueerde 'Jenti' prefab lichtgewicht luchttransportkanalen in verschillende uitvoeringen:

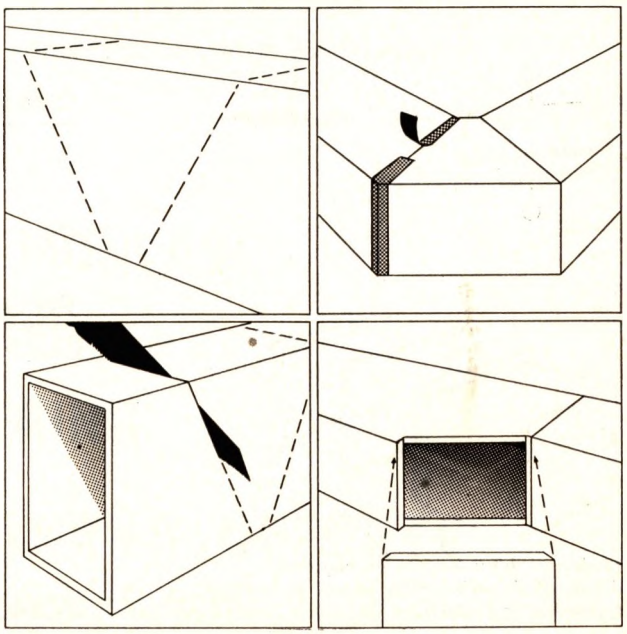
Jeglass (glaswol) A: naturel / B: gecoat
Sonulan (steenwol)

Door het toegepaste materiaal zijn de kanalen sterk geluiddempend en goed geïsoleerd.
Ze kunnen onderling verbonden, grote afstanden overbruggen en vormen een volkomen lucht- en dampdicht geheel.
De kanalen zijn bestand tegen vocht, schimmels, zuren, corrosie e.d.

Beknopte technische gegevens van de Jenti luchttransportkanalen:

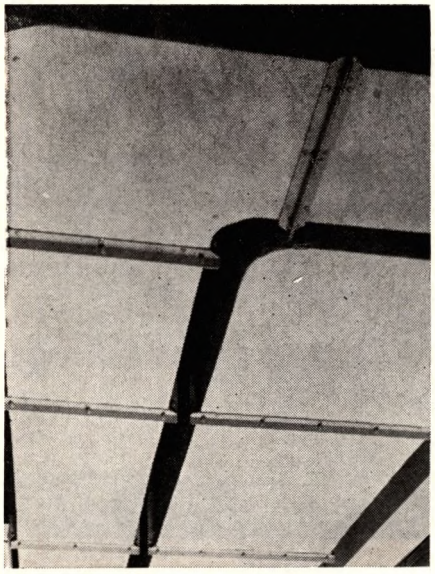
	Jeglass	**Sonulan**
formaat kokers:	alle afmetingen in veelvoud van 5 cm	alle afmetingen
dikte:	25 mm	20 / 30 mm
warmtegeleidingscoëfficient:	0,030 kcal/mh 50°C	0,035 kcal/mh 50°C
max. luchtsnelheid	naturel 6 m/sec. gecoat 15 m/sec.	20 m/sec.
max. druk:	rechth. kanalen 50 mm wk	60 mm wk
max. temperatuur:	150°C	150°C

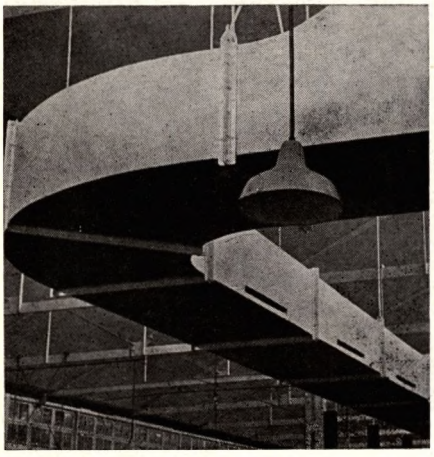
Uitgebreide dokumentatie wordt op aanvraag verstrekt.

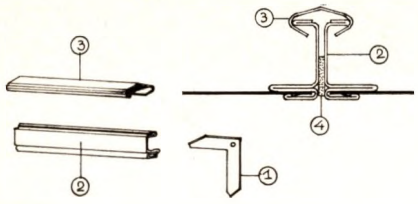


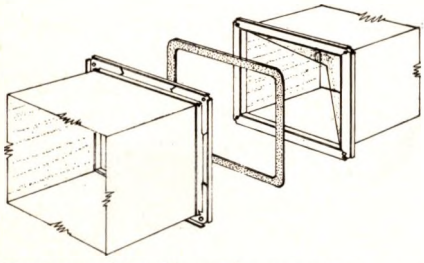
FERROCAL b.v. Luchtkanalen

VEERPOORTWAL 2 - DOESBURG - POSTBUS 11
TELEFOON (08334) 90 08* - POSTREKENING 878490
Bank: Algemene Bank Nederland N.V. - Doesburg - Rek.nr. 53.88.18.735









Hierboven ziet u één pagina van onze dokumentatie welke wij u gaarne op verzoek toezenden.

Luchttransport met Ferrocal-kanalen

Kanalen voor: verwarming, koeling, droging, bevochtiging, ventilatie, afvoer van dampen, enz. Verder kunnen wij u ook de accessoires van kanalen leveren en monteren o.a. roosters, kleppen, soepele verbindingen, flexibele slangen etc.
Ferrocal kan de juiste service bieden, want fabricage en montage worden in één hand gehouden. Door vele jaren specialisatie kunnen aan Ferrocal-kanalen de hoogste eisen worden gesteld.

Metalen kanalen

- thermisch verzinkt plaatstaal (Sendzimir)
- electrolytisch verzinkt plaatstaal (Zincor)
- aluminium
- blanke plaat

Gewapende asbestcementkanalen

Plastisch gevormde asbestcementkanalen

(merk Martinit)

Thermoplastische kunststofkanalen

PVC
Polyetheen
Polypropeen

Overige produkten

Vele andere produkten van metaal, asbest-cement en kunststof kunnen door ons aan de hand van tekeningen worden gefabriceerd.

Prijzen Ferrocal-produkten

Ferrocal-luchtkanalen zijn niet gestandaardiseerd, maar worden uitsluitend volgens tekening, in elke gewenste afmeting gefabriceerd. Indien ons tekeningen worden gezonden, kunnen wij op zeer korte termijn een offerte voor levering en montage verzorgen.

FERROCAL-KANALEN VOOR ALLE LUCHTTRANSPORT

Gelders montagebedrijf en machinehandel b.v.

EMST (Gem. Epe)

Kerkhofweg 8a

Telefoon: (05787) 541 (2 lijnen)

Correspondentieadres: Postbus 34 Epe

Bank: N.V. Algemene Bank Ned. Epe, Rek. Nr.: 53.18.18.764

LUCHTKANALEN

VOOR

AIRCONDITIONING
AFZUIGING
VERWARMING etc.

uitgevoerd in

PLAATSTAAL
FIBERGLAS en

nog vele andere materialen

IN- OF EXCLUSIEF MONTAGE
SNELLE LEVERTIJDEN
CORRECTE UITVOERING

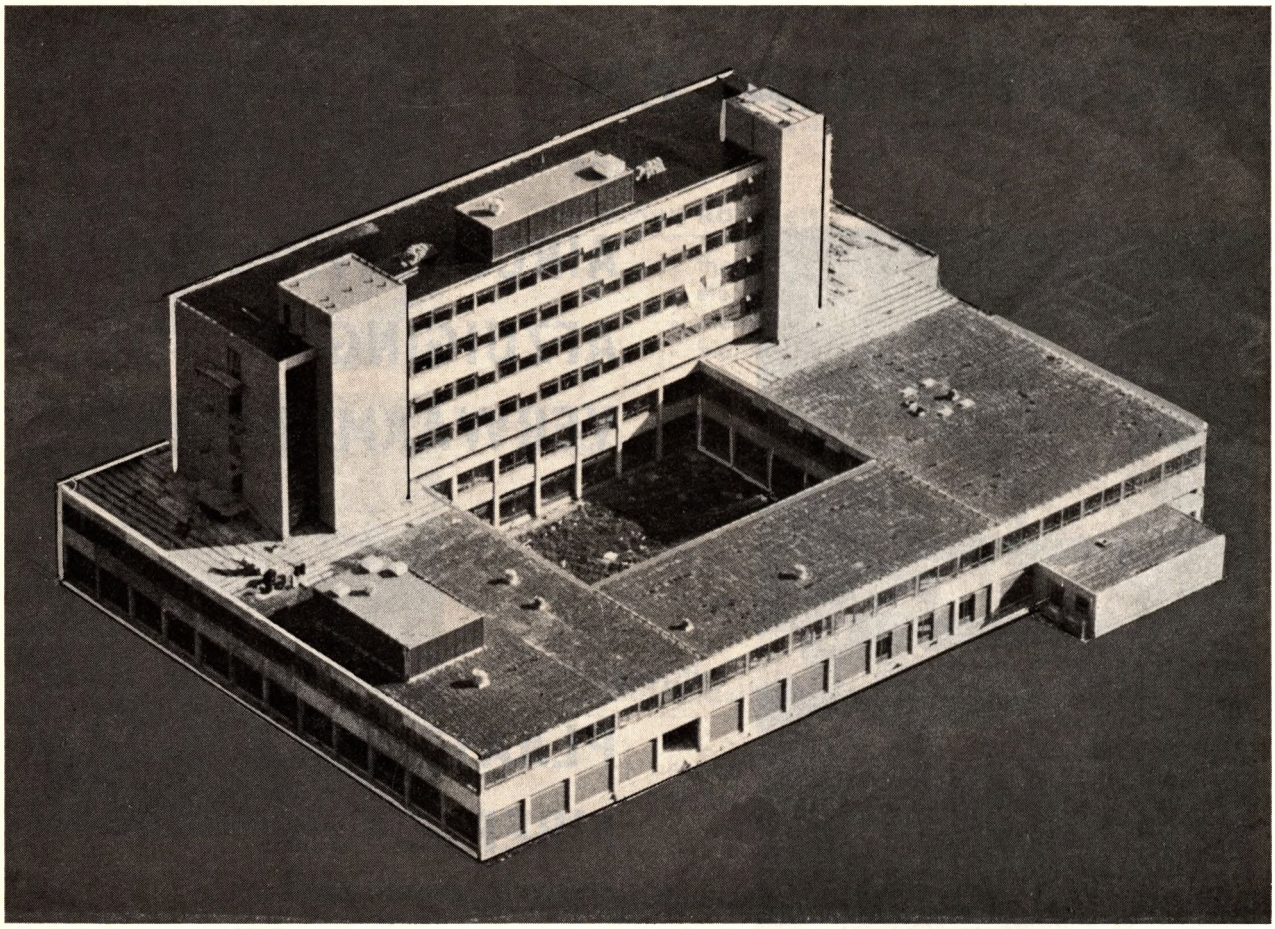
VRAAG VRIJBLIJVEND OFFERTE

met of zonder ROOSTERS, KLEPSECTIES, LUCHTGELEIDERS, GELUIDDEMPERS enz.

M.B.K. LUCHT- EN VENTILATIEKANALEN

Interplan System 80 b.v. Smalle Reep 17 - Breda
Telefoon (01600) 73674

Fabrikant en installateur van lucht- en ventilatiekanalen, verkrijgbaar naar maat en in diverse uitvoeringen en materialen: Ronde buizen en rechthoekige kokers met verloop- bocht- en verdeelstukken, inclusief brandkleppen, M.B.K. luchtkleppen, airturners, roosters en roosterbakken. Wij maken de kanalen volgens uw tekening of naar eigen ontwerp.



St. Antoniusziekenhuis Oostburg
Foto: 'K.L.M.Aerocarto'
Aannemer Sprangers Bouwbedrijf B.V.
Ing.bur. Brabo - Groenewout B.V. Breda

Eén van de vele projekten dat voorzien werd met M.B.K. plaatstalen kanalen en waar de montage eveneens door ons werd uitgevoerd.

Vraag onze referentielijst.

M.B.K. kanalen kunnen worden uitgevoerd in:

Metaal:
Zincgrip E.S. (Thermisch verzinkt).
Zincor (Electrolitisch verzinkt).
Roestvrij staal
Aluminium

Glaswol:
met Aluminium-folie aan buiten- en/of binnenzijde

Alufoam:
met Aluminium-folie aan buiten- en/of binnenzijde

Ter verkrijging van de thermische en/of akoestische eigenschappen kunnen kanalen eveneens voorzien worden van diverse soorten isolatiematerialen.

Vraag ons per omgaande een monster of prijs.

COLASIT-HOLLAND B.V. 'S-HERTOGENBOSCH
POSTBUS 1105 - RUWEKAMPWEG 6 (IND.TERREIN) - TELEFOON 073-124001*

AKATHERM international afvoersysteem van POLYETHEEN PE-50 ®Hostalen GM 5010

UNIEKE VOORFABRIKAGE

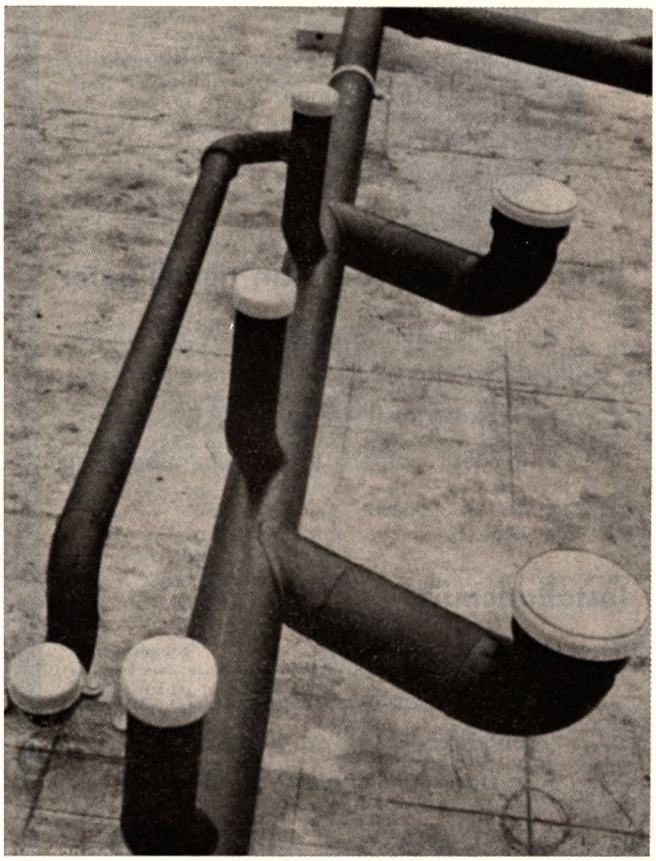
AKATHERM® – ONTWERPT (de kunststofkonstruktie)
– TEKENT (de montagetekeningen)
– PRODUCEERT (de KOMPLETE leidingsets)
– GARANDEERT

De INSTALLATEUR monteert, d.m.v. enkele eenvoudige montageverbindingen.

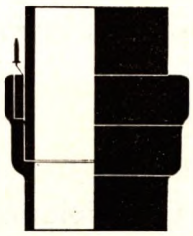
Het geheel onder voortdurende begeleiding vanuit één der AKATHERM DISTRIKTBURO'S.

EIGENSCHAPPEN AKATHERM PE-50

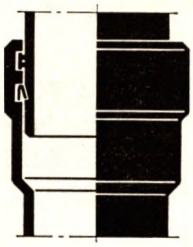
- heetwaterbestand tot 100°C
- ongevoelig voor dichtslibben
- licht hanteerbaar
- slagvast ook bij vorst
- bestand tegen zuren, logen en oplosmiddelen
- vorstbestendig



Montage verbindingen

of  **ringlas**

Polyetheen vereist speciale, trekvaste, montage-verbindingen. De **AKATHERM®** snapmof is een trekvaste steekmof voor de woningbouw, welke zéér eenvoudig te monteren is. De **AKATHERM®** ringlasverbinding vergt evenmin vakkennis - snel - zeker - betrouwbaar.

of  **snapmof**

AKATHERM®

VOLLEDIG AFVOERPROGRAMMA

Grote verscheidenheid aan diameters met alle toebehoren, bovendien:
- sifonprogramma's
- putprogramma's
- dak- en muurdoorvoeringen
- beugelprogramma's enz. enz.

Vraag dokumentatie en nadere inlichtingen

Levering via de installateur

IDEAAL VOOR WONINGBOUW

AKATHERM® voldoet ruimschoots aan de hogere eisen, die vandaag den dag juist in de woningbouw aan sanitaire installaties worden gesteld.

AKATHERM® = KWALITEIT

Door unieke voorfabrikage aantrekkelijk prijsvlak.

AKATHERM PE 50 - afvoer zwaar **BUIZEN**

Omniplast
nederland b.v.
Taylorweg 4
VEGHEL (N.Br.)
Tel. 04130 - 64.66.8 / 63.54.1
Telex 50203

kunststofbuizen en -hulpstukken uit hard PVC, Polypropyleen en Polyethyleen al dan niet volgens komo-, kiwa- en/of kema keur

Buizen voor binnenhuisriolering

- in diameters variërend van 32 mm t/m 160 mm.
- in de gebruikelijke standaardlengten en verbindingssystemen.
- kleur volgens RAL 7037 (middelgrijs)

Buizen voor buitenriolering

- in diameters variërend van 110 mm t/m 500 mm.
- in standaardlengten van 5,00 m, 6,00 m en 10,00 m.
- in de gebruikelijke verbindingssystemen, zoals lijm-, O-ring-, dan wel manchet-verbinding.
- kleur volgens RAL 7032 (lichtgrijs)
  7037 (middelgrijs)
  8023 (roodbruin)

Mantelbuizen en/of kabelbeschermingsbuizen

- in de diverse afmetingen, zowel diameter, wanddikte als lengten, geheel afhankelijk van toepassingsgebied.

Waterleidingbuis

- in diameters variërend van 12 mm t/m 400 mm.
- in de gebruikelijke standaardlengten en verbindingssystemen.
- in alle drukklassen.

Buis voor de afvoer van hemelwater

- in diameters variërend van 50 mm t/m 129 mm.
- in standaardlengten van 4,00 m.
- in kleur volgens RAL 7037 (middelgrijs)

Installatiebuis

- volgens NEN 3174.
- in diameters variërend van 16 mm (5/8') t/m 50,8 mm (2').
- in standaardlengten van 4,00 m.
- in kleur naturel.

Buizen voor speciale doeleinden,

zoals b.v. voor de land- en tuinbouw, intern transport, verpakkingsindustrie enz. op aanvraag.

Speciale lengten, diameters, wanddikten, kleuren, verbindingssystemen enz. worden bij afname van grote kwantiteiten speciaal voor u gemaakt!
Bij alle bovengenoemde buistypen leveren wij de gangbare hulpstukken.

KLAUS ESSER NEDERLAND CV

Geestbrugweg 105, Rijswijk (ZH), Postbus 1076, Tel.: 070-99.88.97/99.40.78, Telex: 31533

Klaus Esser's gully systeem...

HET systeem voor afwatering van platte daken, terrassen, balkons en galerijen!

Afwatering binnendoor.
Zo snel mogelijk, dus langs de kortste weg en op de veiligste manier met Klaus Esser's dakgullys. Het „bouwdoosprincipe" maakt Klaus Esser's gullysysteem eenvoudig van de planning tot en met de inbouw. Het biedt vele kombinatiemogelijkheden.

Klaus Esser's dakgullys zijn vervaardigd van gewapend polyester. Bovendien kunnen voor alle maten dezelfde hulpstukken gebruikt worden. Met dit „bouwdoos-systeem" wordt rationalisering op de bouwplaats werkelijkheid.

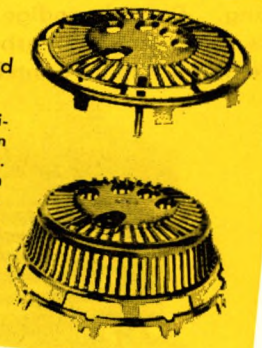
a. Besteksomschrijvingen op aanvraag verkrijgbaar.
b. Duidelijke verpakking waarin uitvoerige inbouwaanwijzing is bijgesloten.

Technische bijzonderheden:

- alle Klaus Esser's dakgullys worden d.m.v. een polychloropreen aansluitfolie, flexibel en waterdicht met de dakhuid verbonden.
- de verbinding tussen deze folie en de dakgully is gegarandeerd waterdicht d.m.v. een aluminium klemring en rubber wikkelring.
- de rolring- en lipsluiting aan de uitloop van de dakgully waarborgt een waterdichte (en terugstuwbeveiligde) aansluiting op de afvoerbuis (PVC-riolering, gietijzer, staal).
- de Klaus Esser's dakgully is licht van gewicht en onverwoestbaar.

Nieuw!

een „deksels" goed Klaus Esser-idee:
Dit zijn de nieuwe Yeti-roosters. Voorzien van een gemakkelijke handgreep. Geschikt voor alle typen Klaus Esser-dakgullys. Materiaal: korrosiebestendig aluminium. Doorlaatkapaciteit volgens de nieuwste Duitse normen.



Uitvoeringen:

- zowel met rechte als met gebogen uitloop.
- enkelwandig, dubbelwandig (geen koudebrug!) en verwarmd (altijd veilige hemelwaterafvoer!).
- nominale aansluitmaten: NM 70, NM 100, NM 125 en NM 150.

Kombinatiemogelijkheden:
Met enkele basiselementen zijn vele kombinaties mogelijk.
Zoals: terras-opbouw voor dakterrassen, opbouwset voor dakafwerking in twee fasen, schotelgully voor kleine uitsparingen in het dak. Verder anti-kondensbuis en drie roosters die op alle dakgullys passen.

Klaus Esser en de praktijk:
Adviezen betreffende afwatering van platte daken en het berekenen van de benodigde afwateringspunten en hun doorlaatkapaciteit, wordt door ons vrijblijvend verzorgd.
Klaus Esser's dak- en balkongullys zijn direkt uit voorraad leverbaar!

platdak problemen? Klaus Esser systemen!

licht en lucht
rheinland-lichtkoepels en -opstanden

brandschadepreventie
rook- en warmteafvoersystemen:
fumilux®, fumivent® en SMS

dakafwerking
leeluvent® dampdiffusie-ventielen
bishore tegeldrager voor dakterrassen

dakafdichting
Klaus Esser's snelle rollen systeem

inspektieluiken
Klaus Esser's „onzichtbare" inspektieluiken

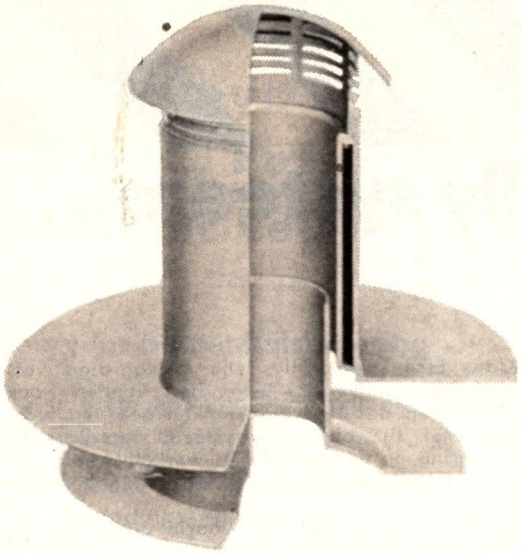
afwatering
Klaus Esser's gully systeem

komplete dokumentatie

met alle details en besteksomschrijvingen, sturen wij u gaarne toe.
Bel ons even, of schrijf naar:
KLAUS ESSER NEDERLAND CV, antwoordnummer 1666 (geen postzegel), RIJSWIJK (ZH) - 2100.

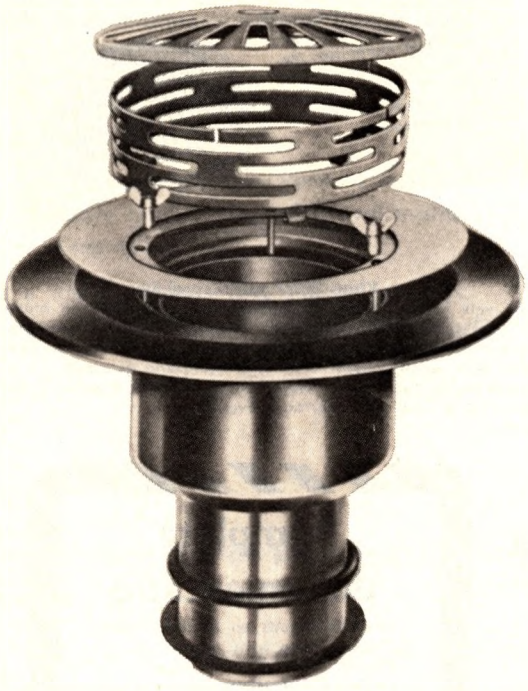
resicon

Kunststofverwerkende Industrie RESICON BV
Medemblik
Nijverheidsweg 6 - Postbus 25
Telefoon (02274) 19 33*



MS-dakontluchters

Ontluchters voor koud dak, warm dak, ruimteontluchting. Dubbelwandige ontluchters. Slagvast, weers- en verouderingsbestendig PVC-materiaal. Afneembare kap. Warmtebestendige inplakflens.

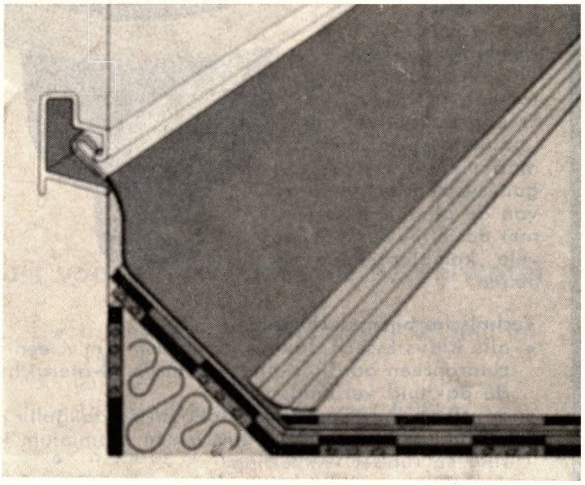


VD-dakdoorvoeringen

Vervaardigd van slagvast, rotvrij, weers- en verouderingsbestendig polyester.
Speciaal klemsysteem voor zekere en waterdichte inklemming. Metalen onderdelen met kunststof bekleed. Zowel verticale- als horizontale afvoer. Tevens met rioolontluchting. Geschikt voor koud en warm dak.

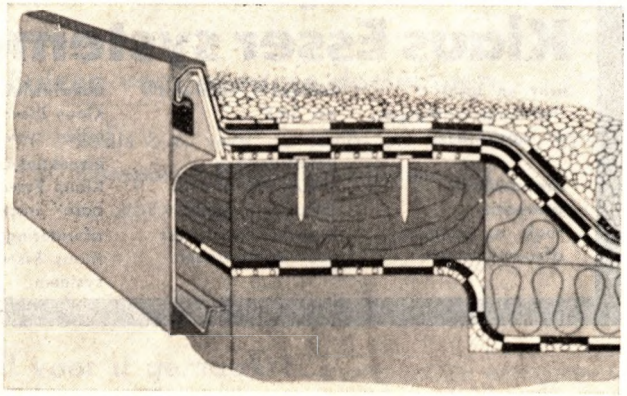
GT-wandaansluitsystemen

Volledig waterdichte en blijvend elastische aansluiting.
Aansluiting met folie of overhangstrip van aluminium of PVC.
Geschikt voor instorting in de beton of bij betonelementen.
Ook aanbrenging achteraf mogelijk.
Komplete levering.



MS-dakrandsystemen

In hoogte verstelbaar.
In diverse zichthoogten leverbaar.
Ook onzichtbaar systeem leverbaar.
Alle aansluitingen d.m.v. elastische folie.
Gegarandeerde waterdichtheid.



Isolatie- en ontluchtingstechniek WILLEMSE B.V.

Fabrikante van:

STYROWIL-isolatieplaten

AIRWIL VZ-dubbelwandige ontluchtingskappen

ETTEN-LEUR (N.Br.)
Oude Kerkstraat 3 - Postbus 30
Telefoon: (01608) 28 51*

Airwil kunststoffen

VAN SLAGVAST POLYVINYLCHLORIDE

vz dubbelwandige ontluchtingskappen voor hoog- en laagbouw

Proeven genomen met Airwil VZ-dubbelwandige ontluchtingskappen en met diverse andere **zogenaamd** dubbelwandig gemaakte kappen hebben aangetoond, dat de beste resultaten met Airwil VZ werden bereikt. Schriftelijke bewijsstukken zenden wij op aanvraag.

KENMERKENDE EIGENSCHAPPEN:

- het niet doordringen van koude lucht in de te ontluchten ruimte;
- ook bij extreme klimaatomstandigheden geen geforceerde werking;
- condensvorming is uitgesloten;
- zelfs bij geringe drukverschillen voldoende zuiging.

PRODUKTIE-PROGRAMMA

airwil-standaard

Airwil VZ-dubbelwandige ontluchtingskappen van Ø 40 - Ø 315 mm.

Enkelwandige ventilatiekappen van Ø 40 - Ø 400 mm.

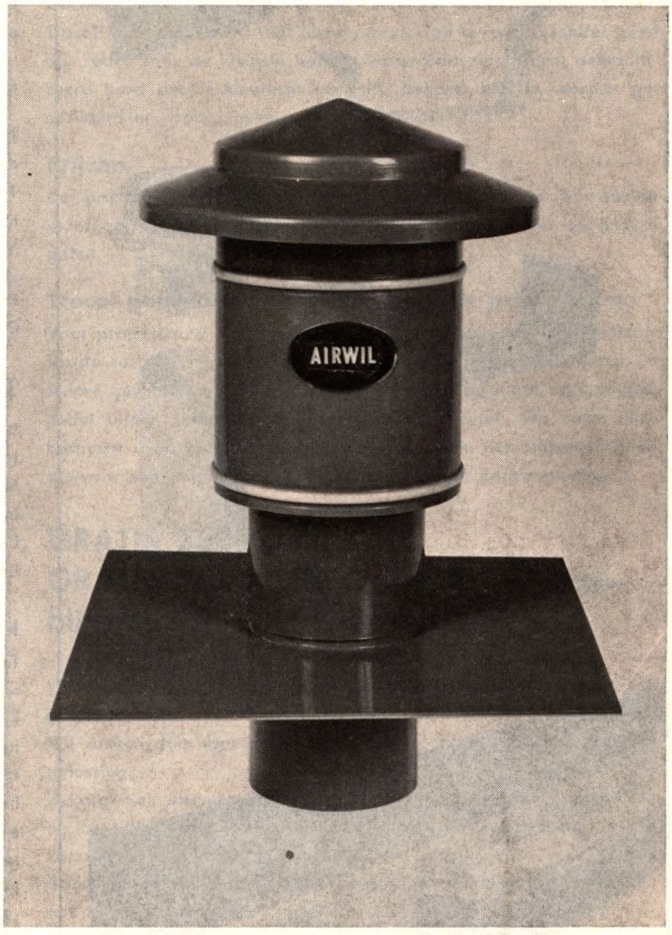
Rechthoekige enkelwandige ventilatiekappen.

Kiezelbakken in diverse modellen.

Airwil VZ-dubbelwandige ontluchtingskappen en enkelwandige ventilatiekappen, gemonteerd op elk model dakpan in de gewenste dakhelling.

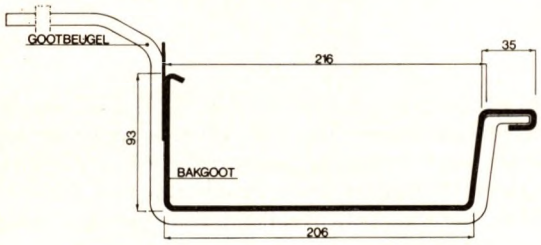
airwil-speciaal

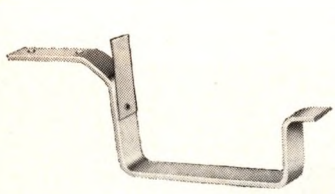
Airwil VZ – ook voor systeemontluchting. Per etage meerdere aansluitmogelijkheden van te ontluchten ruimten op één centraal afvoerkanaal.

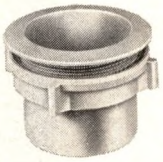


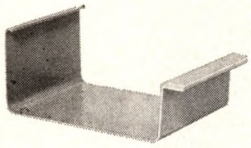
Het komt veel voor, dat standaardmodellen ontluchtingskappen, kiezelbakken, verlengstukken voor stadsuitlopen, vergaarbakken, e.d. niet in de bouw zijn aan te passen.
Airwil-speciaal maakt het produkt volgens tekening en/of schets volledig aangepast aan uw wensen.

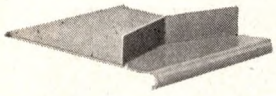
Trocal Kraalbakgoot 21

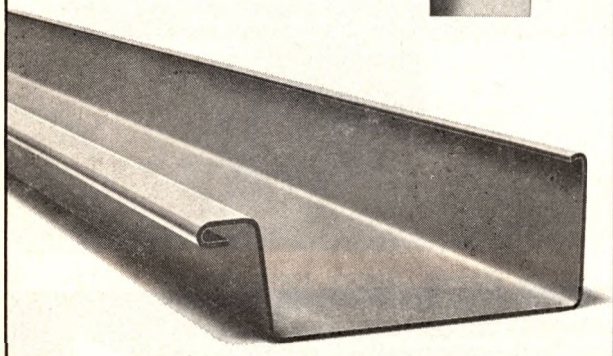












TROCAL®

Trocal Kraalbakgoot 21

Vorm en breedte van deze goot stemmen overeen met de traditionele kraalbakgoot. Naast het gebruik van deze goot in nieuwbouwprojecten, is deze goot daardoor uitstekend geschikt voor renovatie.

Wanneer de onderconstructie nog in goede staat verkeert, kan de Trocal Kraalbakgoot 21 worden gemonteerd in de bestaande beugels mits de maat overeenkomt met die van de Trocal goot.

U kunt met deze goot ook voldoen aan de eisen, welke in bepaalde gevallen worden gesteld om het betreden van de goot mogelijk te maken. U kunt deze goot namelijk monteren in beugels voorzien van een doorlopend stalen hoekprofiel waar de kraal omheen grijpt.

Standaardlengte 6 m.

De afvoerbuizen hebben een diameter van 76 mm, lengte 3 en 5 m.

De gootuitloop is geschikt voor 70, 80 en 100 HWA. Compleet programma hulpstukken.

Trocal Bakgoot 16

Trocal Bakgoot 16 past door zijn strakke vormgeving volkomen bij de huidige moderne bouwstijl. De capaciteit van de Trocal Bakgoot 16 met zijn breedte buitenwerks van 163 mm is groter dan bij een mastgoot met een diameter van 200 mm.

Met de lengten van 3 en 5 meter kunt u zonder afval elke lengte in hele meters vanaf 8 meter samenstellen.

De afvoerbuizen hebben een diameter van 76, 100 en 120 mm. Compleet programma hulpstukken.

Trocal Mastgoot

De capaciteit van de Trocal Mastgoten is gelijk aan die van de traditionele mastgoten.

Met de lengten van 3 en 5 meter kunt u zonder afval elke lengte in hele meters vanaf 8 meter samenstellen.

De afvoerbuizen hebben een diameter van 76, 100 en 120 mm. Compleet programma hulpstuken.

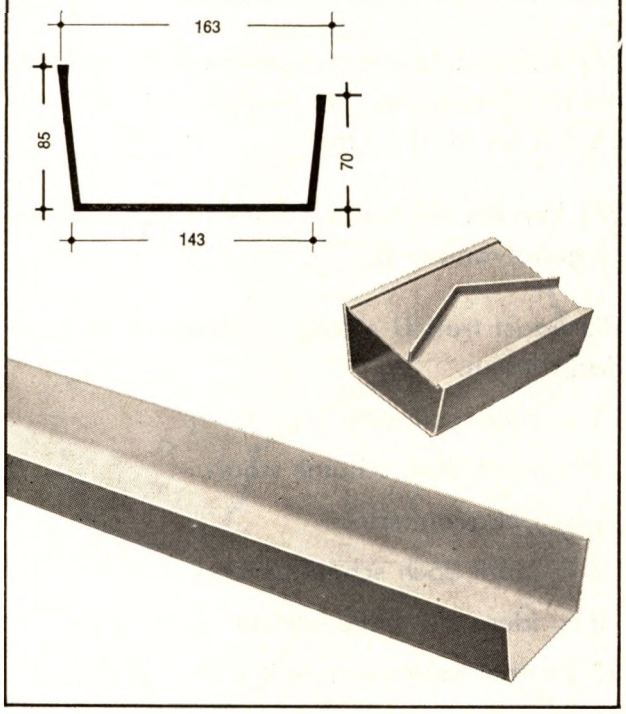
Kwaliteit van Trocal mast- en bakgoot

Trocal goot is permanent slag- en stootvast, omdat hij is vervaardigd van gemodificeerd hard pvc. Rubbercomponenten, die niet kunnen vervluchtigen, zorgen voor de blijvende slag- en stootvastheid. Trocal voldoet aan de betreffende DIN eisen. DIN voorschriften hebben zowel betrekking op de materiaaleigenschappen als op het draagvermogen, b.v. bij het lopen in een goot. Dit geldt eveneens voor het plaatsen van een ladder tegen een gemonteerde goot, ook bij vorst. Deze, door de Duitse Vakgroep Bouwnijverheid in samenwerking met de fabrikanten van synthetische bouwstoffen vastgestelde voorschriften, zijn een garantie voor volstrekte veiligheid bij de toepassing van Trocal goten. Trocal goten, die vele jaren in weer en wind hangen, worden niet bros, ook niet bij 20 graden vorst. De veerkracht blijft behouden.

Chemische bestendigheid

Trocal goten van gemodificeerd hard pvc zijn onveranderlijk bestand tegen stookgassen, rietzuren, industriële dampen, zilte zeelucht, uit-

Trocal Bakgoot 16



laatgassen en andere vormen van atmosferische en electrolytische corrosie. Dat geldt na 10 jaar nog even zo goed.

Vorm en afvoer

De vormgeving is esthetisch verantwoord, met de Trocal mastgoot verkrijgt u een fraaie, strakke gootlijn. Met Trocal bent u verzekerd van een snelle waterafvoer. Dank zij het blijvend gladde oppervlak treedt er geen wijziging in de afvoercapaciteit op, ook niet na jaren.

Sterkte - levensduur

Trocal goot is zo sterk dat u geen breuk krijgt bij transport noch bij verwerking. Trocal goten zijn met succes beproefd op een versnelde veroudering van 50 jaar.

Snelle montage - Geen onderhoud

Eenvoudige en snelle montage op het werk, want alles is pasklaar. Trocal lijm vulcaniseert niet alleen, maar vult tevens bijzonder goed op, zodat zelfs de kleinste hoeken waterdicht zijn. Trocal gemodificeerd hard pvc is kleurecht en grijs, behoeft niet te worden geschilderd en vraagt geen onderhoud.

Prijzen

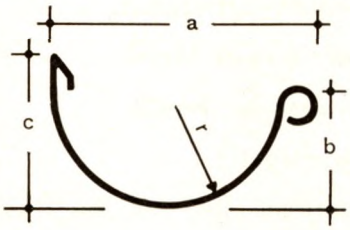
De prijzen zijn gezien de lange levensduur en de eenvoudige montage, concurrerend te noemen met zinken, houten en andere goten.

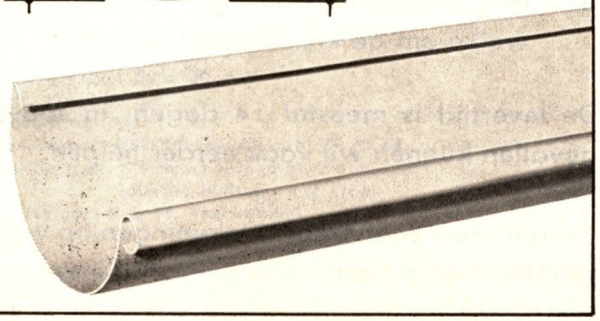
Trocal goot tot ca. 12 m lengte voor projectbouw

Voor projectbouw is het mogelijk de Trocal goten tot een maximale lengte tot ca. 12 m op maat te leveren. Ook de afvoergoten in iedere gewenste diameter kunnen wij voor u op maat aanbrengen, zodat u een complete goot direct kunt monteren. Op deze wijze bespaart u op hulpstukken en montagetijd. (In het algemeen geldt hiervoor een minimum van 1.000 m¹ per type per lengtemaat.)

Trocal Mastgoot

	a	b	c	r
diameter 18	196,3	98,95	108,95	88,1
diameter 15	165.1	83,35	93,35	72,5
diameter 12½	140,1	70,85	80,85	60,0
diameter 10	118,1	59,85	69,85	49,0





GRATIS TEKENWERK
GRATIS REKENWERK
bij projecten met Trocal goot

Wanneer u een project onder handen hebt, waarin goten zijn opgenomen, kunt u ons inschakelen voor het detailleren van de goot. Wij zoeken dan naar de beste technische en de meest economische oplossing.
U krijgt van ons een detailtekening van de goot, een opgave van de benodigde materialen en hulpstukken en een gespecificeerde kostenopgave.
Bij het monteren van de goot kunnen wij u technisch terzijde staan, ook op de bouwplaats.

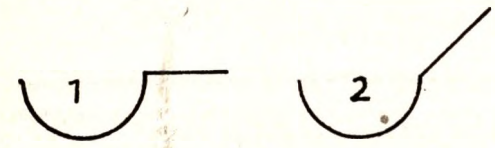
Renovatie

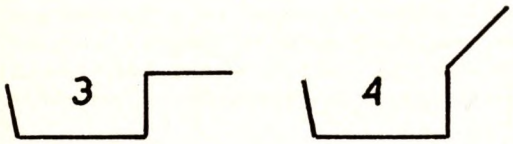
De Trocal Kraalbakgoot 21 en de Trocal Mastgoot zijn bij uitstek geschikt voor renovatie. Wanneer de onderconstructie bij vervanging nog in goede staat verkeert, kunt u deze Trocal goten monteren in de bestaande beugels, mits de maat daarvan overeenkomt met die van de Trocal goot.

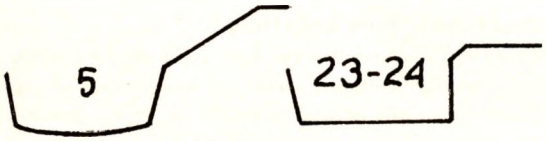
B.V. v/h W. te FLIERHAAR en CO.

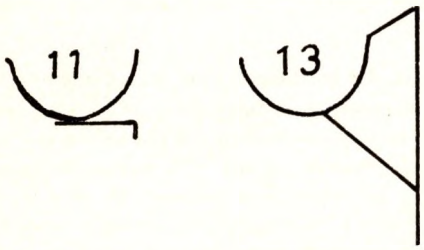
POSTBUS 7
TEL. (03412) 25 26 - 24 97

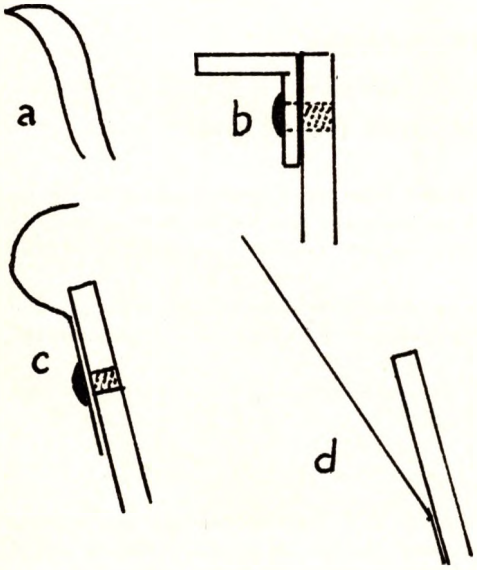
NUNSPEET











FABRIKAGE VAN GOOTBEUGELS IN EIGEN BEDRIJF

TEVENS GALVANISEREN VAN DEZE BEUGELS IN EIGEN BEDRIJF

Wij maken alle soorten gootbeugels, volgens model of tekening, van platijzer 16 x 4 tot 40 x 10 mm.

Wij kunnen de beugels leveren ongemenied of gegalvaniseerd.

Hiernaast treft U enkele modellen voor standaardgoten.

1 = paplepelmodel

2 = idem doch schuine staart

3 = bakgootmodel

4 = idem doch schuine staart

5 = idem met holle bodem

23-24 voor goten van de K.Z.M.

11 = steunmodel

13 = idem doch zware uitvoering

Ook voor plastic goten maken wij beugels van lichter materiaal.

De kraalbevestiging kunt U zelf opgeven.

Hiernaast weer enkele voorbeelden.

a = aangeperst neusje in de kraal

b = voor hoekijzer met ¼" boutje

c = met losse klembeugel

d = met aangepuntlaste lip van bandijzer welke om de kraal wordt gebogen.

De levertijd is meestal 14 dagen, in spoedgevallen kunnen wij vaak eerder helpen.

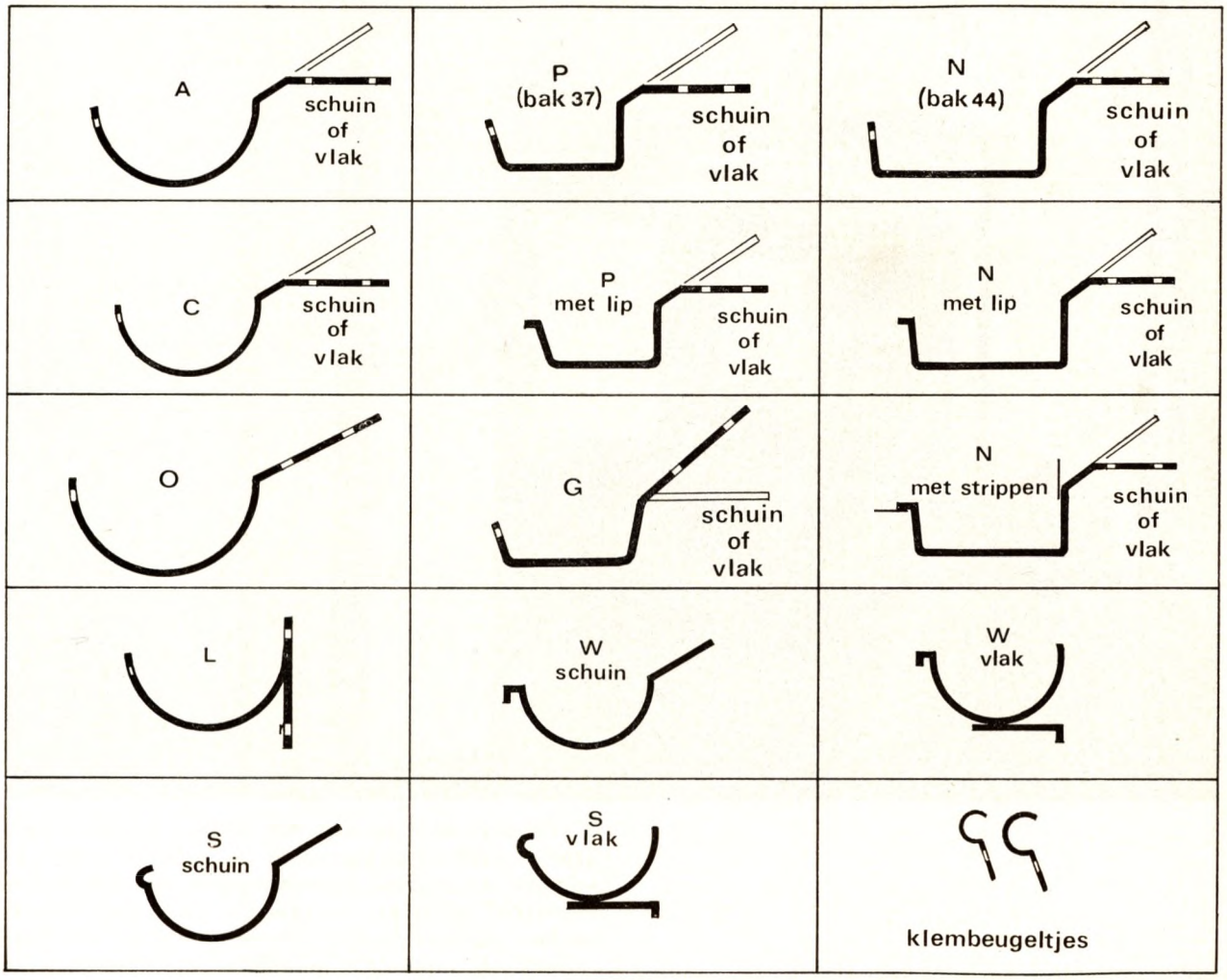
Op aanvraag ontvangt U tekeningen op ware grootte, met prijzen.

HANDELSONDERNEMING ‚LODI' B.V. GROOTHANDEL IN IJZERWAREN

Prinses Irenelaan 26
HILLEGOM
Telefoon (02520) 1 54 48

gootbeugels

Onderstaande modellen, gegalvaniseerd, uit voorraad leverbaar.
(andere volgens tekening met 6-8 weken levertijd)



model A :	wijd 200 mm	ijzer 30 x 6	
model C :	wijd 170 mm	ijzer 30 x 6	
model G :	wijd 195 mm	ijzer 30 x 6	
model L :	wijd 175 mm	ijzer 30 x 6	
:	wijd 200 mm	ijzer 30 x 6	
model O :	wijd 230 mm	ijzer 30 x 8	
model N :	wijd 220 mm	ijzer 30 x 8	
:	wijd 220 mm	ijzer 30 x 6	
model P :	wijd 170 mm	ijzer 30 x 6	
model S :	wijd 125 mm	ijzer 25 x 3	
:	wijd 150 mm	ijzer 25 x 3	
model W :	wijd 150 mm	ijzer 20 x 4	

gegalv. klembeugeltjes 18 en 24 mm
gegalv. tapboutjes M6 x 10
gegalv. hoekijzer 20 x 20 x 3
gegalv. hoekijzer 25 x 25 x 3
gegalv. hoekijzer 30 x 30 x 3
gegalv. kraalpijp 3/8"
gootbeugelconsoles
zinken dakgoot bak 37, bak 44, mast 37 en 44
P.V.C. dakgoot 125 mm halfrond met kraal
150 mm halfrond met kraal
polyester goot bak 44, Vicon-Ubbink

De vermelde maten zijn bovenwijdtes

De beugels S en W zijn voor de S-lon en Wavin PVC goten

De beugels A, C, P en N zijn ook passend op de K.Z.M. zinken goot M37, M44, B37 en B44

Het model N met strippen of klembeugel is eveneens geschikt voor de polyester bakgoot Vicon-Ubbink

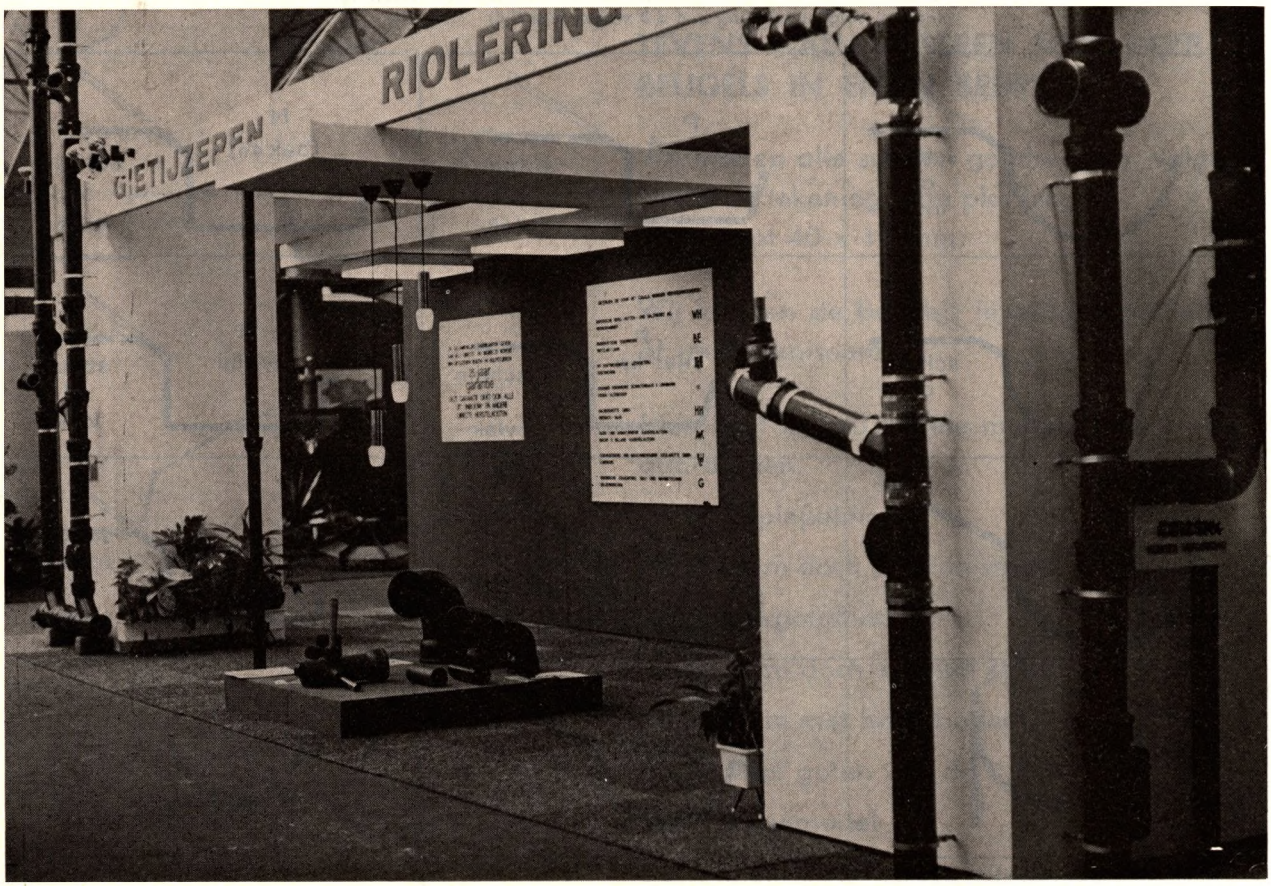
Het volbad verzinkwerk is van eerste klas kwaliteit

Tekeningen op ware grootte en meerdere folders zenden wij op aanvraag gaarne toe

ARNHEM

Hisveltplein 7 - Telefoon 085 - 61 40 21 - 61 40 22
Telex 45070

MOFLOOS GIETIJZEREN RIOLERINGSMATERIAAL ML



Mofloos gietijzeren rioleringsmateriaal is **behalve voor binnenriolering** o.m. uitermate geschikt voor afvoerleidingen in wasserijen, grote keukens e.d., hemelwaterafvoeren in hoogbouw, inbouw in sanitair-units, installatie van zwembaden, verbouw en uitbreiding van bestaande installaties, instorten in betonnen vloeren en wanden, afvoerleidingen in kunstwerken als bruggen, viaducten, enz.

Bij de ontwikkeling van het nieuwe mofloze gietijzeren rioleringsprogramma is gebruik gemaakt van de uitstekende eigenschappen van het basismateriaal gietijzer, aangevuld met een geheel nieuwe verbindingstechniek door middel van met corrosievrij metaal ommantelde manchetten van EPDM-rubber, die langdurig zeer hoge temperaturen kunnen verdragen.

Vragen over dimensionering, be- en ontluchting, het al dan niet inbouwen van valonderbrekers, enz. enz. zullen wij graag met U bespreken.

Modellenboeken over ML- en GA-gietijzeren riolering, brochures over o.m. Rollfix rubberverbindingen, Starrfix-verbindingen en Sanbloc wand-closetelementen, zenden wij U op aanvraag graag toe.

Ook over de voor gietijzeren rioleringsmateriaal geldende **garantietermijn van 25 jaar** — deze garantie dekt óók het risico van in- en uitbouwen — zullen wij U graag nader inlichten.

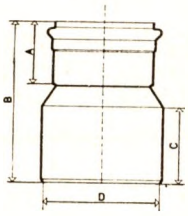
GIETIJZEREN RIOLERINGSMATERIAAL: EEN ZORG MINDER

nyloplast bv

FABRIKANT VAN P.V.C. HULPSTUKKEN VOOR BUITENRIOLERING, REGENWATERAFVOER EN ONTLUCHTINGSKAPPEN

's-Gravendeel
Mijlweg 45
Postbus 5113
Telefoon (01853) 20 41
Telex 25154

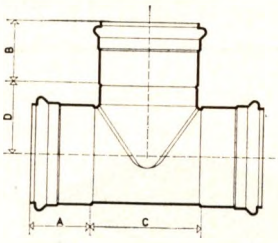
OVERGANGSSTUK P.V.C./ASBEST
met **NP** manchet
inw. x inw.



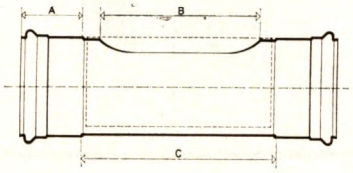
P.V.C./gietijzer
en
P.V.C./gres

T-STUKKEN 45°
met **NP** manchet
in de maten
ø 110 - ø 125 - ø 160
ø 200 - ø 250 - ø 315

T-STUKKEN 90°
3 x STEEKMOF
met **NP** manchet



ONTSTOPPINGSSTUK MET SCHUIFKAP
met **NP** manchet



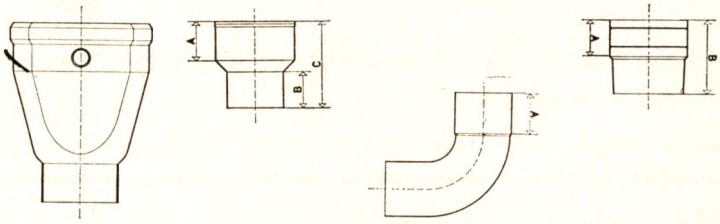
in de maten
ø 110 - ø 125
ø 160 - ø 200
ø 250 - ø 315 mm

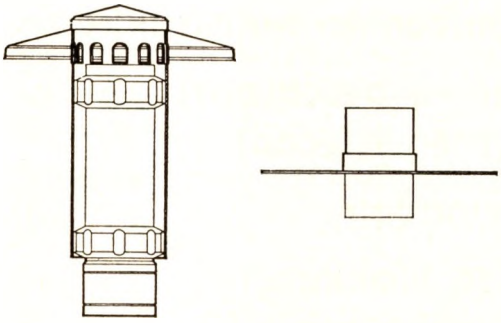
NP KLEMAANSLUIT-STUKKEN

Bochten 45° 90°
in grote maten.
Syphons met en zonder ontstopping
in de maten
ø 110 - 125 en
ø 160 mm.
P.V.C. verlopen,
instortmoffen
enz.

REGENWATER AFVOERHULPSTUKKEN:

Bochten - T-stukken - Verlopen - Vergaarbakken.
in de maten 60 mm, 70 - 80 en ø 100 mm.





ONTLUCHTINGSKAPPEN IN 3 UITVOERINGEN:

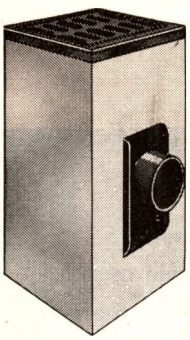
Enkelwandig, dubbelwandig en dubbelwandig zelfaanzuigend in de maten:
40 - 60 - 80 - 100 - 110 - 125 - 160 - 200 - 250 - 315 en 400 mm.

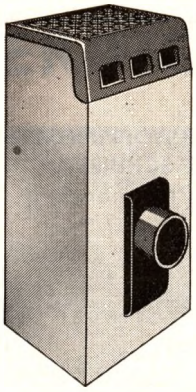
VRAAG NAAR ONZE UITGEBREIDE CATALOGUS

VULCANUS HANDELSONDERNEMING B.V.

VESTIGING DOETINCHEM Keppelseweg 347-353 Doetinchem Postbus 126 Telefoon (08340) 2 60 95

Straat- en trottoirkolken (ook in tweedelige uitvoering)

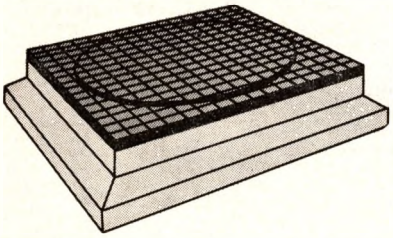


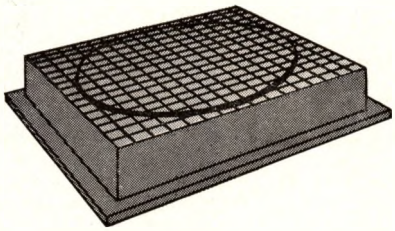


In beton/gietijzer en kunststof-beton/gietijzer combinatie.

Deksels en roosters voor zware belastingen in sferoïdaal grafiet gietijzer (s.g.).

Putranden





In beton/gietijzer en geheel gietijzeren uitvoering. Met rubber oplegging voor licht en zwaar verkeer. Ook met vierkant deksel.

Een in hoogte verstelbare putrand wordt binnenkort geïntroduceerd.

Vloerputten (in gietijzeren uitvoering)

15 x 15 cm 20 x 20 cm 25 x 25 cm 27 x 27 cm 30 x 30 cm Met zij- en onderuitlaat.

Al deze putten kunnen worden voorzien van een nylon coatlaag.

Kunststof vloerputten 20x20

Schrobputten

Opzetstukken in gietijzer, messing, brons en roestvrijstaal

Doucheputten

Balcondoorvoeren

Schuiven en kleppen

Schachten

PVC buizen en hulpstukken

Rubber verbindingen (Circon en Klecon)

Instortmoffen

Bronzen klokken voor vloerput 30x30

Indien gewenst kunnen ook vloerputten worden geleverd in geheel R.V.S. uitvoering.

Vraagt onze uitgebreide dokumentatie.

PASSAVANT

KAMPHUIS
VANDEBRAAK
BOUWMATERIALEN
ZWOLLE

Rieteweg 18, Postbus 628, telefoon (05200) 1 07 00 (12 lijnen), telex 42048

Vestigingen in:

KAMPEN
Ambachtsstraat 7
telefoon (05202) 42 42 - telex 42124

EMMELOORD
Bouwerskamp 33
telefoon (05270) 22 41 - telex 42203

LELYSTAD
Binnenhavenweg
telefoon (03200) 2 13 15 - telex 47788

PASSAVANT

VET-, OLIE- EN BENZINE-AFSCHEIDERS

OPLOSSING VOOR AFVALWATERPROBLEMEN

Benzine-, olie- en vetafscheiders zijn apparaten in afvoerleidingen, waarin plantaardige en dierlijke vetten en mineraalachtige lichte vloeistoffen worden achtergehouden.

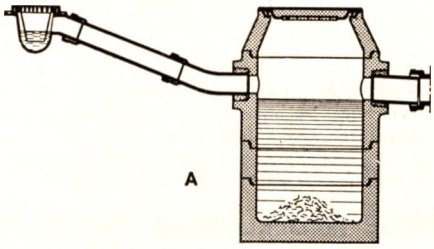
De vetten moeten afgescheiden worden omdat zij zich in koude, gestolde toestand aan de buiswanden vastzetten, andere stoffen vasthouden en zo een doorsnedevernauwing en zelfs verstopping veroorzaken.

Bovendien bederven deze vetten snel, bouwen sterk aggressieve vetzuren op en beginnen te stinken. Het vetvlies van het afvalwater houdt de voor het fris houden noodzakelijke zuurstof tegen en beïnvloedt daardoor de werking van de zuiveringsinstallaties.

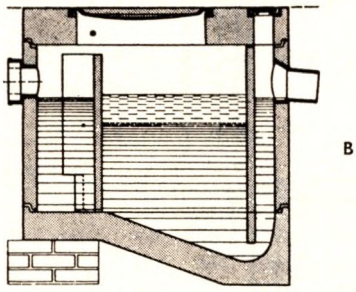
De mineraalachtige lichte vloeistoffen (b.v. benzine, benzol, smeerstoffen van allerlei soorten, oliën, e.d.) moeten afgescheiden worden, omdat ze vermengd met lucht dikwijls explosieve dampen vormen. Ze vormen niet alleen een gevaar voor de gezamenlijke afvoerleidingen, doch ook voor de mensen in de omgeving. Ook wegdekken werden reeds door explosies in het riool opengescheurd. Het bovendrijvend vlies van oliehoudend afvalwater beïnvloedt de zuurstofopname benodigd voor het zuiverhouden, en daarmee de werking van de zuiveringsinstallaties. In sommige gevallen kunnen de teruggewonnen lichte vloeistoffen nog worden benut.

De PASSAVANT afscheiders voldoen aan alle geldende arbeidsvoorschriften op dit gebied.

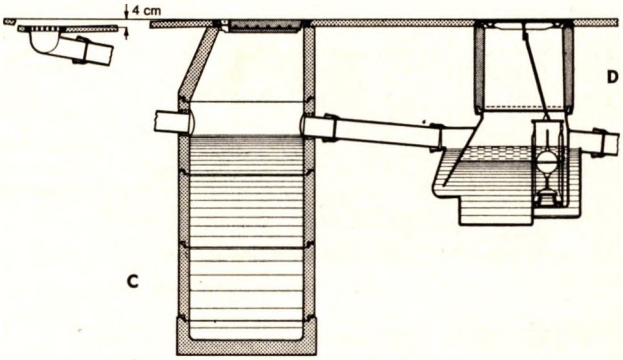
Vakkundige voorlichting door geschoolde specialisten.



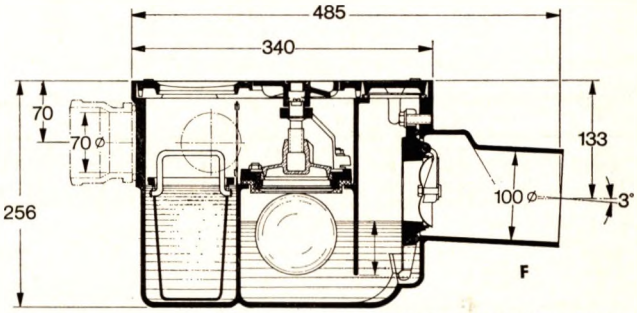
• Afvoerputje en slibvangput voor afscheiders (A)



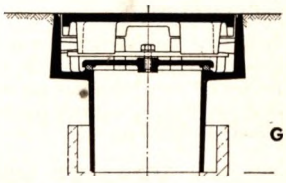
• Vetafscheiders in beton voor 5 en 15 ton wielbelasting (B), kapaciteit 1 t/m 7 l/s, eveneens leverbaar in plaatstaal, ook voor plaatsing vorstvrij. Minimale afscheiding 92% volgens Din 4040.



• Slibvangput Ø 800 mm, 650 lt., vorstvrij diepte 800 mm (C).
• Benzine-afscheider "CURATOR" systeem PASSAVANT DIN 1999 (D). Capaciteit 1½, 3, 5, 6 en 10 liter per seconde. Minimale afscheiding 95%.



• Kelderafvoerputje Primus 70 met dubbele beveiliging tegen terugkomend water Din 1997. (F)



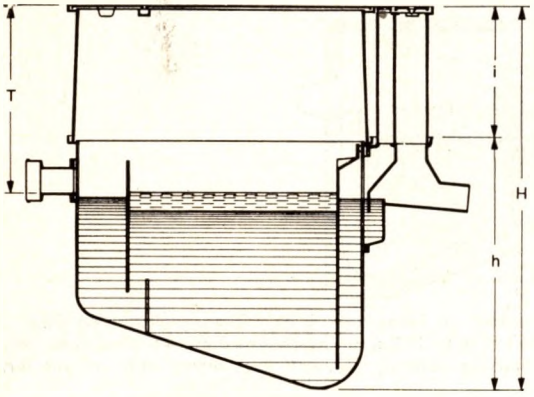
• Ontstoppingsputje gas- en waterdicht Finor III, afmetingen 26 x 26 cm, diam. inw. 100, 125, 150. (G)

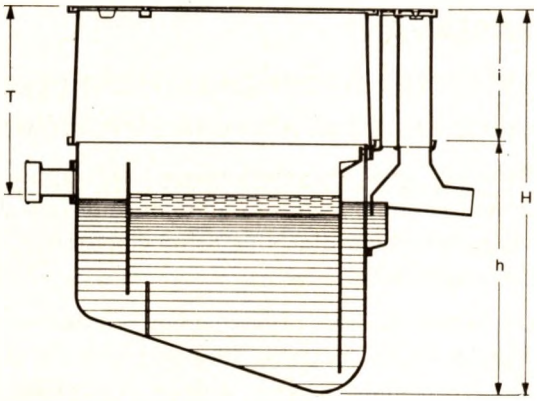
B.V. TECHNISCH HANDELSBUREAU G. DE BOER

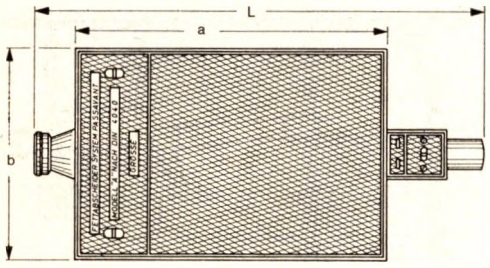
AMSTERDAM

Kantoor: Kloveniersburgwal 103
Magazijn: Groenburgwal 40
Telefoon: (020) 23 31 12
Telex 14166
Bankiers: Algemene Bank Nederland
Postrekening: No. 63325

VETAFSCHEIDERS „FETTREKORD" voor: restaurants, ziekenhuizen, kantines, oliefabrieken, boter- en margarinefabrieken, slachthuizen, vlees- en vetverwerkende voedingsbedrijven.







- Fettrekord is de ideale vetafscheider!
- Eenvoudige, solide uitvoering zonder aangeschroefde delen, enz.
- Gemakkelijke reiniging der afscheider en der toe- en afvoerleiding mogelijk.

„FETTREKORD" vetafscheiders (maten in mm)

Grootte	a	b	c	d	f	h	L
0,5	625	370	190	100	225	680	985
1	810	420	190	100	220	780	1165
2	1110	610	190	100	230	710	1570
3	1200	800	190	100	230	1055	1840
4	1595	775	190	125	230	1070	2150
6	1875	930	190	125	230	1100	2385
7	2060	1000	190	150	230	1100	2685
9	2300	1150	190	150	230	1100	2935

Vorstdiepte	Grootte 0,5		Grootte 1		Grootte 2		Grootte 3		Grootte 4		Grootte 6	
T	i	H	i	H	i	H	i	H	i	H	i	H
500	250	930	250	1030	240	950	240	1295	240	1310	240	1340
800	550	1230	550	1330	540	1250	540	1595	540	1610	540	1640
1000	750	1430	750	1530	740	1450	740	1450	740	1810	740	1840
1200	950	1630	950	1730	940	1650	940	1995	940	2010	940	2040

Vorstdiepte	Grootte 7		Grootte 9	
T	i	H	i	H
500	240	1340	240	1340
800	540	1640	540	1640
1000	740	1840	740	1840
1200	940	2040	940	2040

Inbouwvoorschriften:

1. Fettrekord vetafscheider zo dicht mogelijk bij de afvoer inbouwen en zo mogelijk buiten, op vorstvrije diepte en buiten het verkeer.

2. Vetafscheiders moeten in ieder geval voldoende ontlucht worden. Toevoerleidingen van meer dan 5 meter lengte moeten zeker ontlucht worden. Toevoerleidingen met vetrijk water op afschot 1 : 50 leggen. Inlopputten e.d. dienen met stankafsluiting te zijn uitgerust. Indien waterterugslag aan de afvoerzijde verwacht kan worden, moet aldaar een terugslagklep ingebouwd worden.

3. **Bepaling van het type.** Het aantal liters per sekonde dat maximaal door de afschei der stroomt, is maatgevend. Daar dit getai niet altijd gemakkelijk is vast te stellen, kunnen wij richtlijnen verstrekken, welke gehanteerd kunnen worden, indien de te verwachten doorstroomhoeveelheden daarmede ook in overeenstemming zijn.

4. Bij afvalwater met vaste deeltjes en bezinkstoffen dient vóór de vetafscheider een vuilvangput gebouwd te worden. Per l/sek. afvalwater dient de vuilvangput (slibvanger) 40 liter inhoud te hebben. Bij slachtbedrijven echter 200 liter inhoud per l/sek. afvalwaterhoeveelheid. Indien snel bedervende bezinkstoffen verwacht moeten worden, dient geen vuilvangput voorgebouwd te worden. Hiervoor kunnen speciale Fettrekord vetafscheiders geleverd worden. Nadere gegevens op aanvrage.

Opmerkingen:

Fettrekord vetafscheiders type 0,5 en 1 worden uit zwaar gietijzer vervaardigd. Het deksel in normale uitvoering is geschikt voor 5 ton proefbelasting. Een versterkt deksel voor 15 ton proefbelasting is ook leverbaar. De opzetstukken zijn van beton.
Fettrekord vetafscheiders typen 2 t/m 9 worden uit staalplaat, uit beton-gietijzer kombinatie of uit polyester vervaardigd. Het deksel is in normale uitvoering geschikt voor 1,5 ton proefbelasting. Over grotere uitvoeringen (tot grootte 25) worden nadere gegevens op aanvrage verstrekt.

VRAAGT VRIJBLIJVEND ONZE UITGEBREIDE NEDERLANDSE KATALOGUS!
Wij zijn tevens leveranciers van alle maten stalputten!

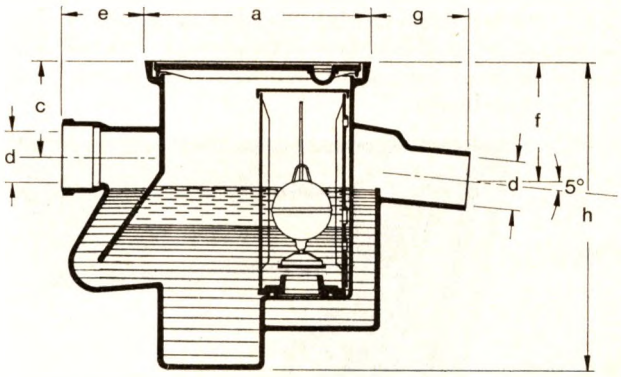
B.V. TECHNISCH HANDELSBUREAU G. DE BOER

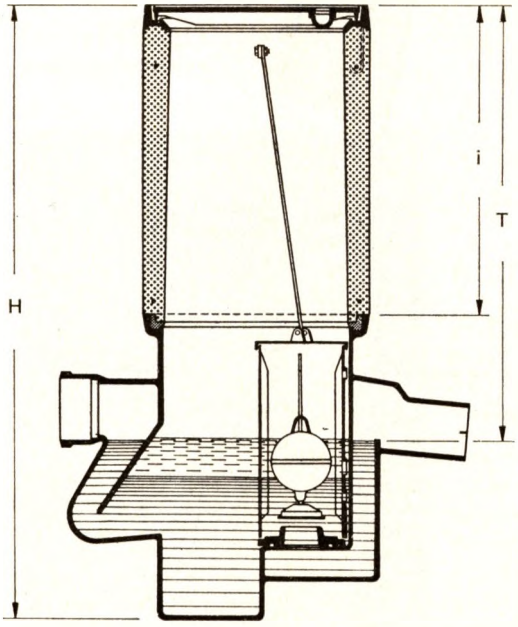
AMSTERDAM

Kantoor: Kloveniersburgwal 103
Magazijnen: Groenburgwal 40
Telefoon: (020) 23 31 12
Telex 14166
Bankiers: Algemene Bank Nederland
Postrekening: No. 63325

OLIE- EN BENZINEAFSCHEIDERS „SOLUS" MET AUTOMATISCHE AFSLUITING

voor garages, autowasplaatsen, benzinepompstations, vliegvelden etc. Zonder opzetstuk (voor inbouw binnen) of mét opzetstuk (voor vorstvrije inbouw buiten en voor diepliggende leidingen) leverbaar.





„SOLUS" olie- en benzineafscheiders met automatische afsluiting (maten in mm)

Solus grootte	a	b	c	d	e	f	g	h
kapaciteit								
1,5 l/sec.	445	285	190	100	165	230	190	600
3 „	665	360	220	125	335	260	230	825
5 „	800	420	250	150	345	290	320	900
6 „	860	420	250	150	285	290	320	900

T Vorst-diepte	Solus 1,5		Solus 3		Solus 5		Solus 6	
	i	H	i	H	i	H	i	H
500	310	910	310	1135	210	1110	210	1110
800	610	1210	610	1435	510	1410	510	1410
1000	810	1410	810	1635	710	1610	710	1610
1200	1010	1610	1010	1835	910	1810	910	1810

i = opzetstukhoogte

Inbouwvoorschriften:

1. Inbouw der afscheider loodrecht op betonnen voet.
2. Bovenkant der afscheider moet circa 4 cm boven de bovenkant der inloopputten liggen.
3. Vóór iedere afscheider dient men een eenvoudige vuilvangput (aanvoer en afvoer op één hoogte) te plaatsen. Per wagen of wagenwassing dient de vuilvangput circa 20 l. inhoud te hebben. Minimum circa 40 liter.
   Bij sterke vervuiling (bijvoorbeeld grote vrachtwagens e.d.) dienen deze hoeveelheden te worden verdubbeld of verveelvoudigd.
4. Regenwater van gebouwdaken en huis-afvalwater dient niet door de afscheider geleid te worden, maar steeds ná de Solus in het riool gevoerd te worden.
5. Na inbouw en het klaarmaken der installatie mag geen bouwafval, cement, zand e.d. in de inloopputten of afscheider terecht komen.

Opmerkingen:

Alle Solus afscheiders worden vervaardigd van zwaar geasfalteerd gietijzer. Het deksel is in normale uitvoering geschikt voor 5 ton proefbelasting. Een versterkt deksel voor 15 ton proefbelasting kan ook worden geleverd. De opzetstukken zijn van beton.

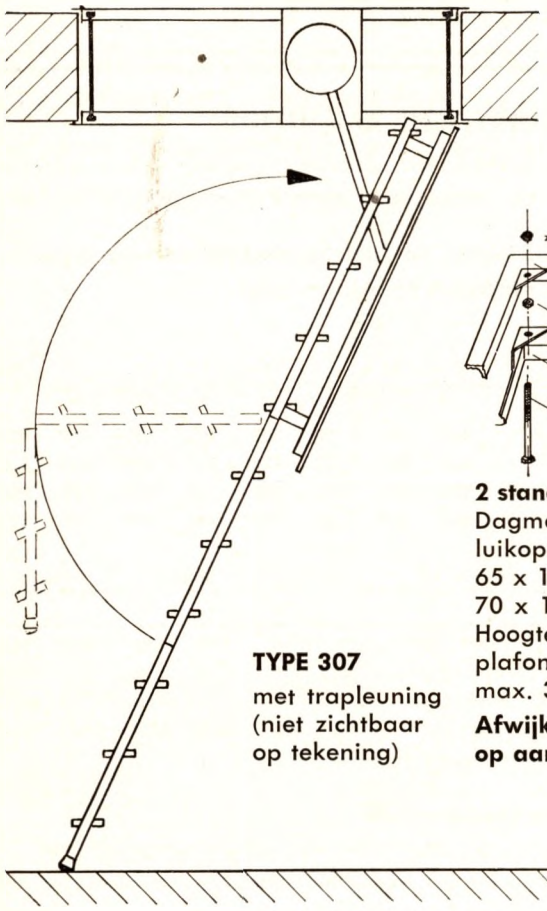
VRAAGT ONZE UITGEBREIDE NEDERLANDSE KATALOGUS, OOK VAN DE BIJBEHORENDE VULOS SLIBVANGERS!

Wij zijn ook leveranciers van alle maten stalputten!

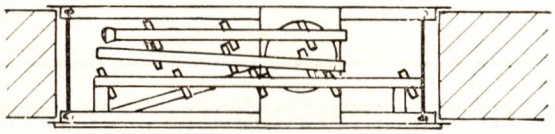
LEMSTAAL B.V. - LEMMER

LEMSTAAL STALEN ZOLDERTRAPPEN

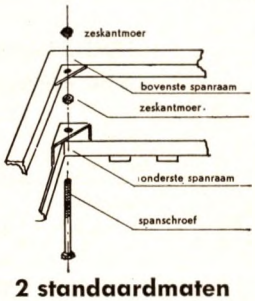
LEMMER Postbus 20 Vuurtorenweg 7
Telefoon (05146) 19 31 of 18 98



TYPE 307
met trapleuning
(niet zichtbaar
op tekening)

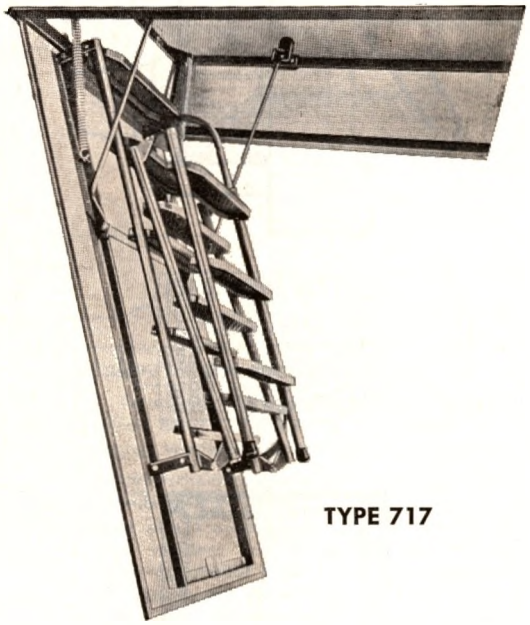


Geheel inklapbaar in plafonddikte waardoor geen zwenkruimte nodig.



2 standaardmaten
Dagmaten
luikopening:
65 x 125 cm en
70 x 140 cm.
Hoogte vloer tot
plafond 255 cm tot
max. 300 cm.
Afwijkende maten op aanvraag.

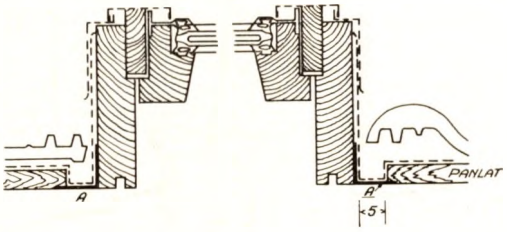
Eenvoudige montage in ieder plafond met twee spankozijnen, welke in de 4 hoeken door middel van doorgaande bouten aan elkaar bevestigd worden. Keilbouten etc. overbodig.

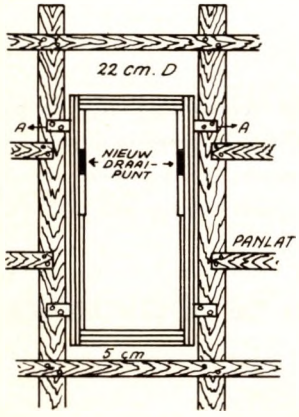


TYPE 717

ZOLDERKAMER-DAKRAMEN

Volledige stahoogte bij het openen van het raam door a-symmetrische draaipuntlagering, daardoor worden ongevallen voorkomen.

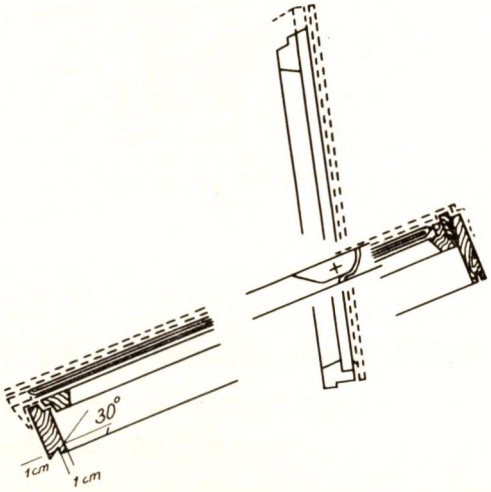




Dagmaten

breedte - hoogte

54	x	80
54	x	98
74	x	98
74	x	118
114	x	118
114	x	138



B.V. CORKIN'S DEUREN-INDUSTRIE BUSSUM

MEENTWEG 17 A - BUSSUM
tel. (02159) 1 46 63 - 3 44 55

Vertegenwoordiger Noord-Holland tel. (030) 44 42 31
Vertegenwoordiger Breda tel. (01600) 5 18 87
Vertegenwoordiger Utrecht tel. (030) 61 85 02

Corkin kwaliteits in alle soorten en maten
binnen- en buitendeuren
op triplex basis

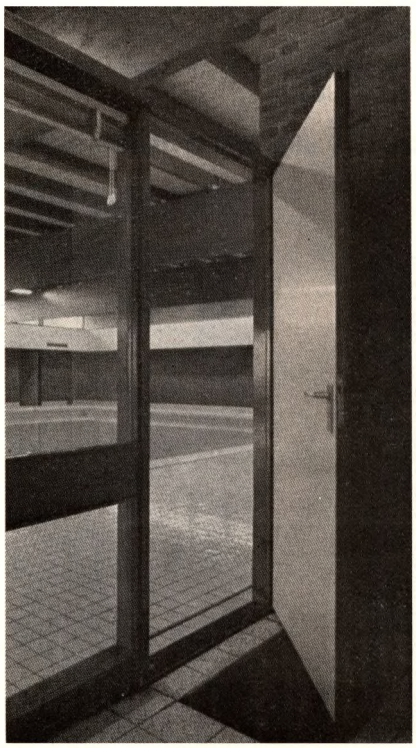
Binnendeuren

Met roosterwerk- of massieve vulling.
Leverbaar in 4 mm triplex voor kwaliteits-schilderwerk
en in alle edelfineer soorten zoals **blank-ocume, blank-limba, regina-mahonie, sapelie-mahonie, eiken, essen, afrormosia, teak, wengéé, noten, afzelia, enz.**

Standaardmaten:
53 t.m. 93 cm x 201,5 en 211,5 cm.
Buitenstandaardmaten
t.m. 122 x 244 cm.

Glasopeningen naar wens.

Op aanvraag afgelakt of voorgeplamuurd



Afwerking opdekdeur

Triplex buitendeuren

Leverbaar in 6 of 8 mm triplex voor kwaliteits-schilderwerk en in de volgende edelfineer soorten:
blank ocoume, blank regina-mahonie, sapelie-mahonie, eiken, teak, wengéé, afzelia.

Deze deuren kunnen eventueel afgewerkt worden met kantlatten.

Hardplastic deuren en opdekdeuren

Met roosterwerk- of massieve vulling. In alle kleuren leverbaar.

Deze deuren zijn speciaal geschikt voor zwembaden, ziekenhuizen, bejaardencentra, scholen, enz.
Afwerking eventueel met hard-houten kantlatten tussen het plastic.
Opdek in hardhout tussen het plastic.

Dikte: 42/43 mm.
Standaardmaten:
53 t.m. 93 cm x 201,5 x 211,5 cm.
Buitenstandaardmaten
t.m. 122 x 244 cm.

Glasopeningen naar wens.
Voorzien van blanke glaslatten.

Massief volle deuren

Kurkdeuren
Massief en toch licht.
Geluiddempend.

Speciaal geschikt voor gebouwen waar hoge eisen worden gesteld.

Eventueel met brandvertragende vulling 31 minuten (T.N.O.-rapport).

Wij leveren ook:
Spaanplaatdeuren
Multiplexdeuren
Branddeuren
Looddeuren

NEMEF SLOTEN

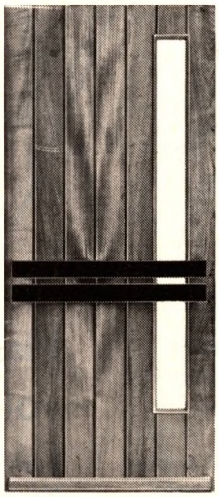
Leverbaar voor alle deuren in de kwaliteiten:
Novostal, Novostal met koperen schoten, Zilverserie of geheel koper.
Speciale Nemef sloten voor buitendeuren.

Slotgaten boren wij voor Nemef sloten met kruk- en sleutelgaten en/of cylindergaten.
Op verzoek boren wij ook andere slotgaten.

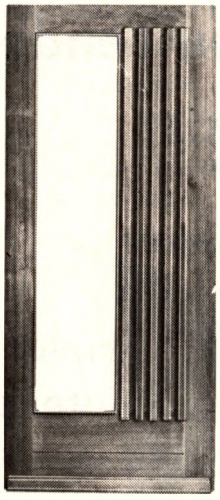
ekelschot loosdrecht deurenindustrie

fabrieken, kantoor en toonkamer:
rading 146 - loosdrecht - postbus 30 - tel. 02158-4514*

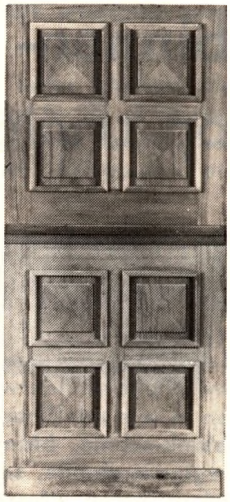
EL 09



EL 20 R



EL 16 L



EL 481 O/B

Teak, afzelia en merbau voordeuren
Ekelschot Loosdrecht levert een ruime collectie voordeuren, welke beantwoordt aan hoge esthetische eisen. Diverse modellen onder- en bovendeuren, deuren met geanodiseerde aluminium beplating en glaslijsten, deuren met fraaie wengé deurknoppen en deurduwers.

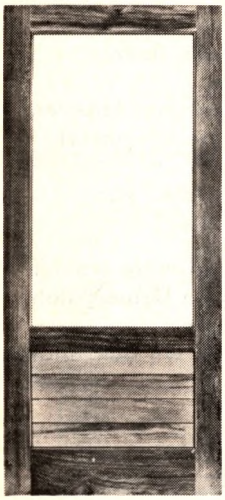
De deuren krijgen een speciaal accent door een siersmeedwerk. Er is keuze uit 30 verschillende ontwerpen.
Door constructie en afwerking zijn EL-deuren bestand tegen uiteenlopende weersomstandigheden. EL-deuren zijn duurzaam en vergen minimale onderhoudskosten.

Tevens verstrekken wij voor onze deuren lakpakketten en deskundige lakvoorschriften, alsmede beglazings- en onderhoudsadviezen.

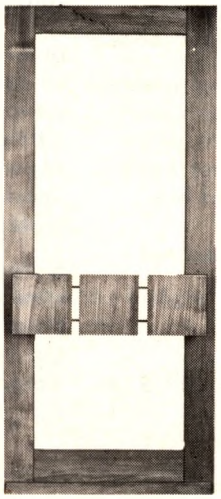
Afzelia en merbau balkon-, tuin- en keukendeuren
in 72 maatvariaties.

Hardhouten trappen
Spiltrappen en kwartslagtrappen in teak, afzelia, merbau, iroko en mahonie.

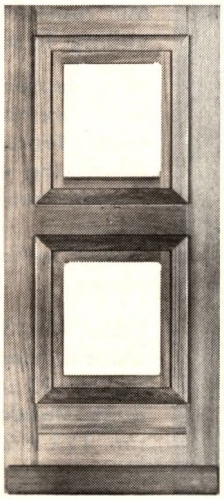
Op verzoek zenden wij uitgebreide dokumentatie van onze produkten.



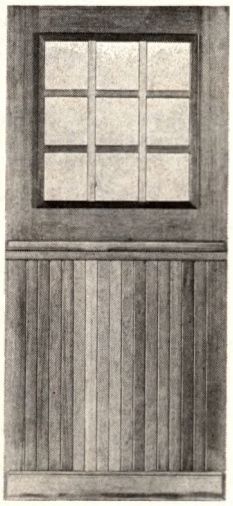
EL 1070 balkondeur



EL 70



EL 42

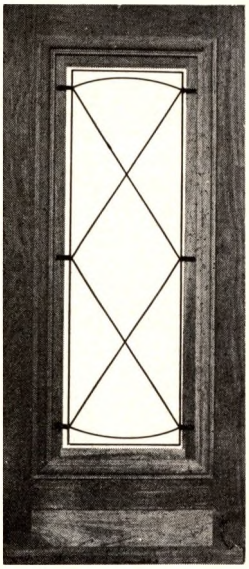


EL 512 O/B

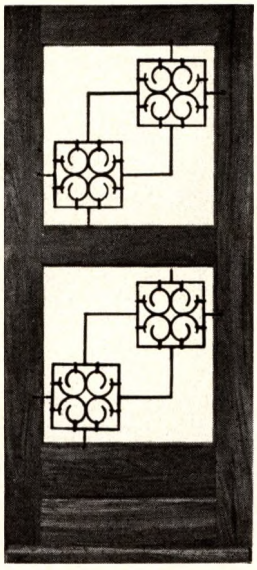
JAVA deurenfabriek b.v.

Velsen-Noord (Post Beverwijk)
Postbus 144 - Ladderbeekstr. 142
Telef. (02510) 2 32 02 - Postgiro 29733
K.v.K. Haarlem Nr. 8170

JAVA TEAK EN MERBAU DEUREN



Nr. 3 - H 8



Nr. 22 - H 42

Ons leveringsprogramma omvat o.a.

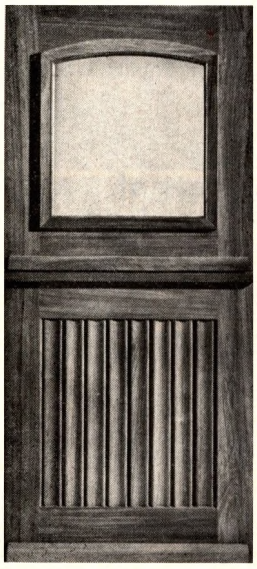
- ★ **VOORDEUREN**
- ★ **BALKONDEUREN**
- ★ **KEUKENDEUREN**
- ★ **BINNENDEUREN**
- ★ **ONDER- EN BOVENDEUREN**
- ★ **DEUREN VLG. TEKENING**
- ★ **SIERHEKJES**
- ★ **DEURBESLAG**

Deuren of sierhekjes zijn leverbaar in alle gewenste maten. Eventueel bijlevering van tong- of stolpnaalden.

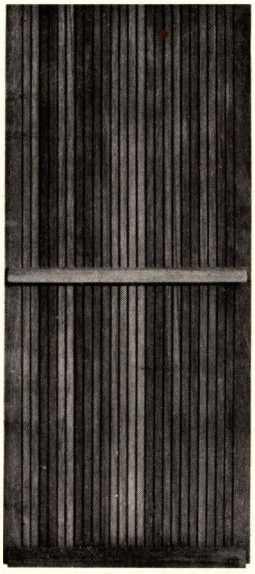
Ons deurbeslag omvat: knopsloten, briefplaten, deurknoppen, paumelles, deurdrangers en deurduwers.

Onze balkondeuren (serie 1200) te leveren met borstweringhoogten 24 - 36 - 48 - 60 - 72 - 84 cm. Stijlen en bovendorpel 12 cm.

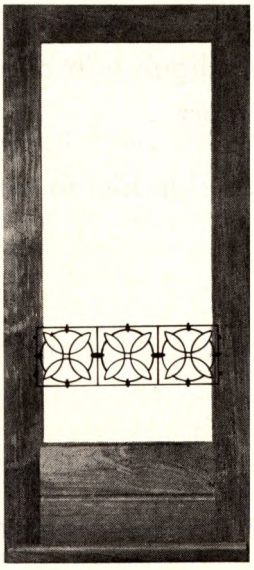
Uitgebreide dokumentatie op aanvraag.



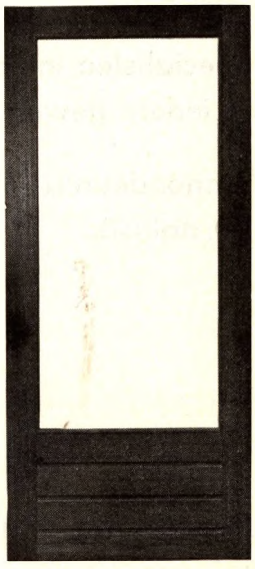
Nr. 74 (2-delig)



Nr. 58 (2-delig)



Nr. 13 - H 40



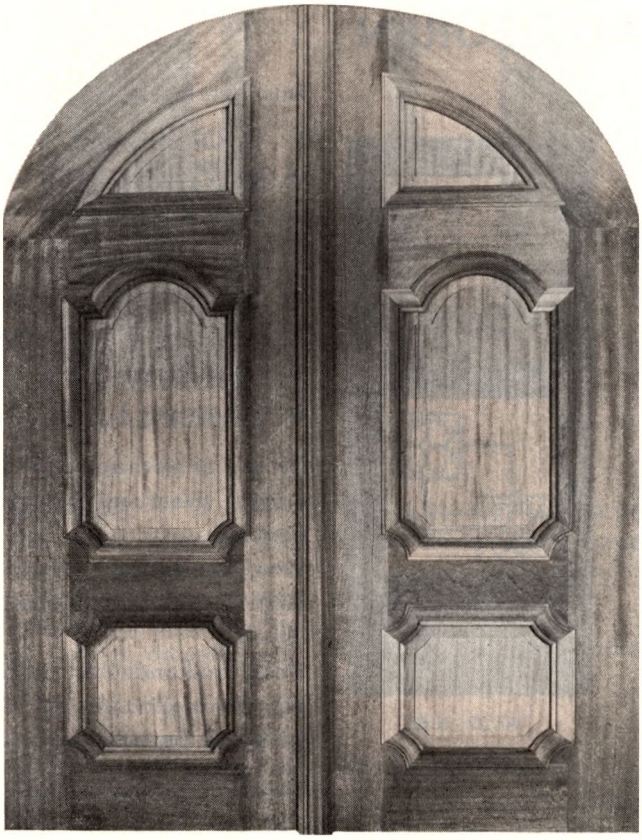
Nr. 1248

kernhout

Fabriek van betimmeringen, balies, kasten, tourniquets, hardhouten voor- en binnendeuren

Saturnusstraat 1 - Den Haag (Binckhorst)
(070) 85 19 05

OVER DEUREN MAKEN GESPROKEN!!!



Specialisten in het vervaardigen van deuren volgens tekening en afwijkende maten in iedere gewenste houtsoort.

Binnendeuren fabriceren wij in kleine tot zeer grote series met edelfineer of hardplastic.

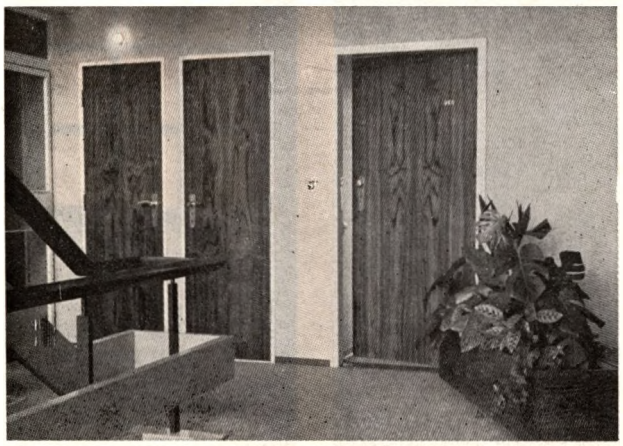
Vraag onze catalogi met standaardmodellen of komt U eens langs, dan kunnen wij U onze deuren tonen.

B.V. HOUTINDUSTRIE „PICUS"

EINDHOVEN

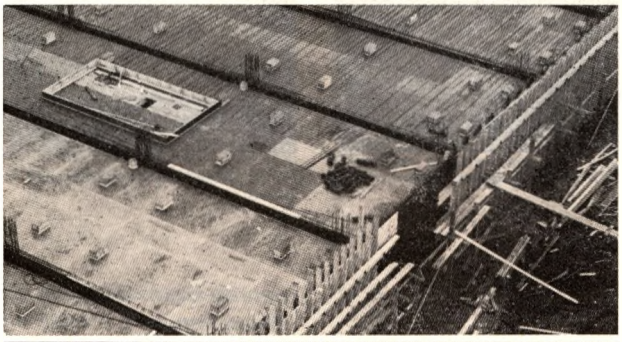
Behorende tot Intermillsgroep

Tongelresestraat 29
Postbus 545
Telefoon (040) 2 20 23 (10 lijnen)
Telegram-adres: Picus
Telex: 51577



MASSIEVE DEUREN

Moderne konstrukties voor utiliteitswerken en betere woningbouw:
Spaandervullingdeuren
Multiplexdeuren
Kogelwerende deuren
Branddeuren
Looddeuren
Brandvertragend, geluidsisolerend
Uitvoering voor schilderwerk en transparant gelakt.
Tevens met edelfineersoorten, Hatéma-Dubletta en Hardplastic.
Ook in opdek uitvoering, eventueel met houten montage-kozijn.



W.3-HOUT

W.3 (water, weer, wind)-hout is bestemd om te worden gebruikt voor jacht- en botenbouw, karrosseriebouw, puibetimmeringen, boeidelen en vele andere toepassingen in weer en wind, waar hoge estetische kwaliteitseisen worden gesteld.
Dekbladen in Okoumé en Mahonie.

PICOPANEL EXTERIEUR weerbestendig Multiplex met brede groeven in Okoumé uitvoering, vervangt de arbeidsintensieve schrootjes.

PICOPANEL INTERIEUR in plaatvorm en strips.
Picopanel Interieur is een ontwikkeling in decoratieve wandbekleding uit echt hout.
De brede U-groeven die op gelijke afstanden zijn aangebracht, geven een schrootjeseffekt.
Picopanel Interieur is voorzien van een matglanzende laklaag. Bij uitstek geschikt voor gebruik in restaurants, winkels, bars, hotels en representatieve ruimten in het algemeen, zowel voor wand- als plafondbekleding.

PICUS BEKISTING

is een bekistingsmateriaal op basis van meubelplaat. De oppervlakte is voorzien van een gladde harde kunstharslaag. Picus Bekisting is geschikt voor 7-15 storts.

PICUS BETONMULTIPLEX

een plaat met okoumé dekbladen en voorzien van een phenol-filmlaag.
Deze plaat is bij uitstek geschikt voor perfekt schoon werk.

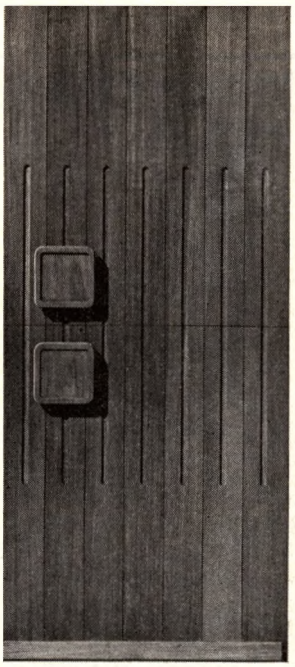
PICUS BETONTRIPLEX zowel met een kunsthars- als filmlaag.

NORHTGO

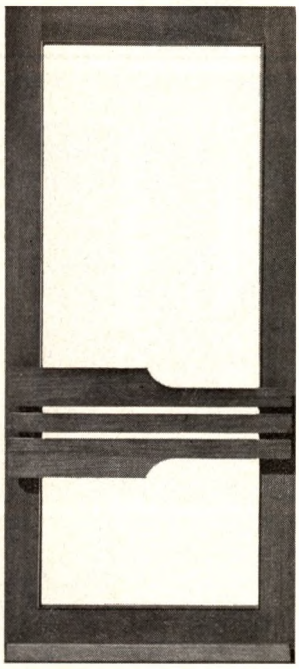
Houtindustrie Norhtgo BV Katwijk ZH
Industrieterrein Postbus 4 Telefoon 01718-72244*
Na september 1975 telefoon 01718-29322*

Norhtgo teak, afzelia en merbau voordeuren

De Norhtgo-collectie biedt een grote keuze uit exclusief voor ons ontworpen deurmodellen in verschillende stijlen. De deuren worden uitsluitend vervaardigd van teak, afzelia en merbau. Al het hout wordt in eigen klimaatkamers gedroogd tot het evenwichtsvochtgehalte voor buitendeuren van 15-17%. Wij hebben een vijftigjarige ervaring in het verwerken van tropisch hardhout en passen nog steeds de betrouwbare pen-en-gatconstructie en zwaluwstaartverbindingen toe. Door de superieure houtsoorten én zorgvuldige afwerking voldoen onze voordeuren aan de hoogste eisen en geven een bijzonder cachet aan iedere woning.
In de standaardmaat 211.5 x 93 cm worden alle deuren uit voorraad geleverd! Ze kunnen echter ook in iedere gewenste maat vervaardigd worden. De Norhtgo-deuren zijn te bezichtigen in onze showroom aan de fabriek.

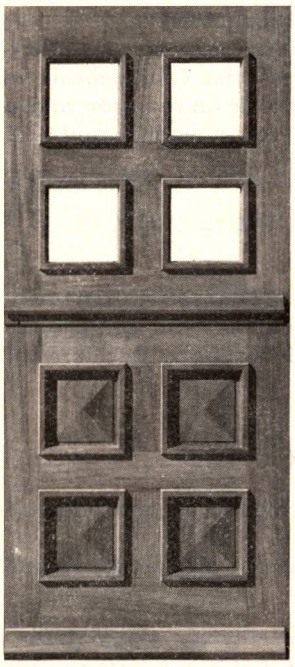


N73 onder- en bovendeur

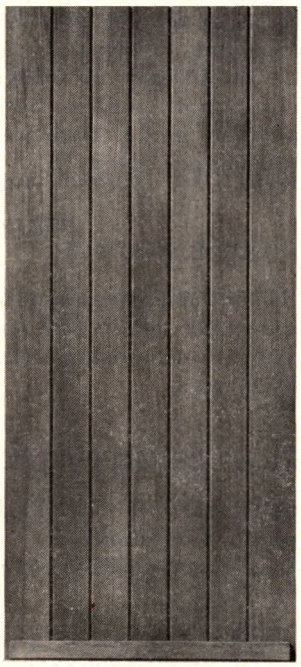


N91 bij bestelling hangzijde aangeven

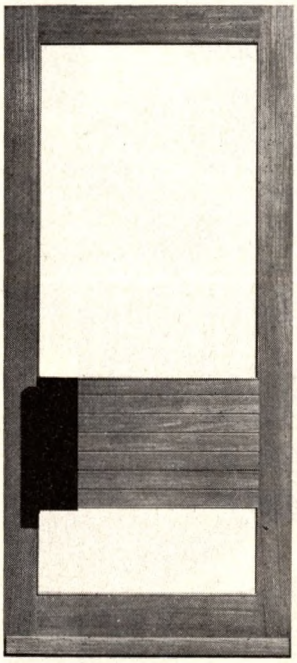
De complete Norhtgo-kleurencatalogus met 55 deurmodellen en prijslijst wordt u door onze verkoopafdeling gaarne toegezonden



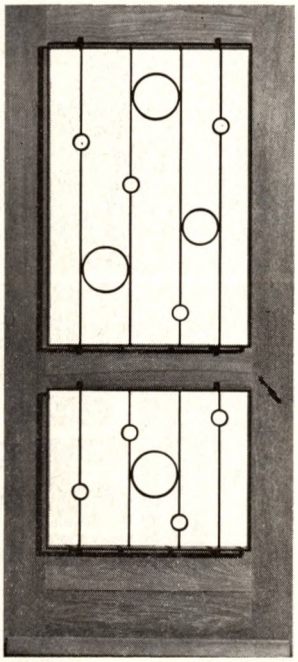
N80 onder- en bovendeur, kan ook uit één stuk geleverd worden



N60 wordt ook als onder- en bovendeur geleverd



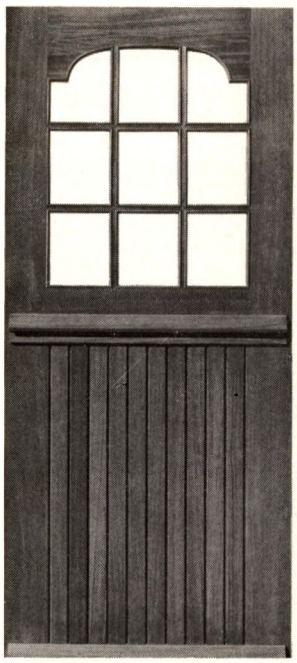
N105 met wengé knop



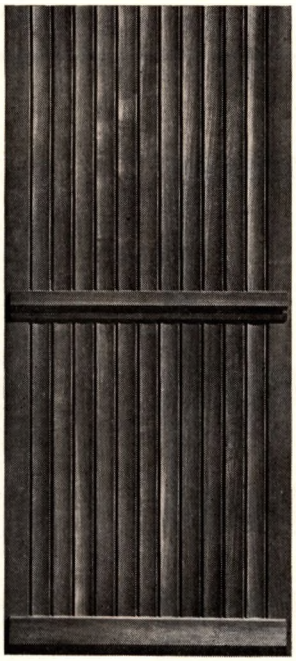
N32 S26

NORHTGO

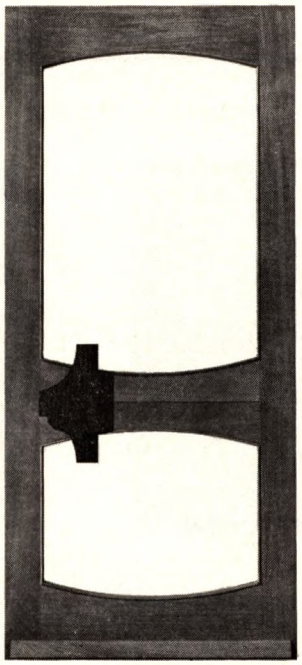
Houtindustrie Norhtgo BV Katwijk ZH
Industrieterrein Postbus 4 Telefoon 01718-72244*
Na september 1975 telefoon 01718-29322*



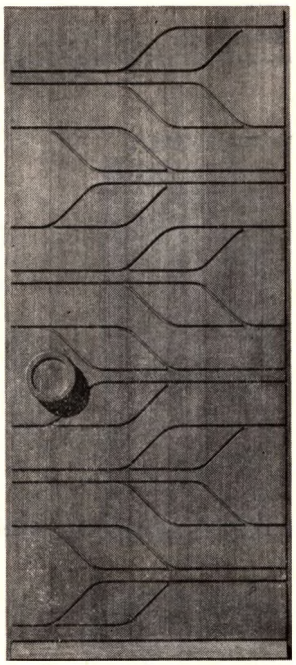
N310 onder- en bovendeur, kan ook uit één stuk geleverd worden



N75 onder- en bovendeur, kan ook uit één stuk geleverd worden



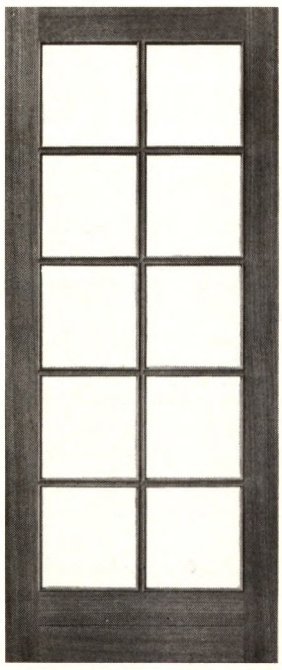
N110 met wengé knop



N85 met knop, bij bestelling hangzijde aangeven

De echte Norhtgo-deuren herkent u aan ons merk:

NORHTGO
KATWIJK HOLLAND



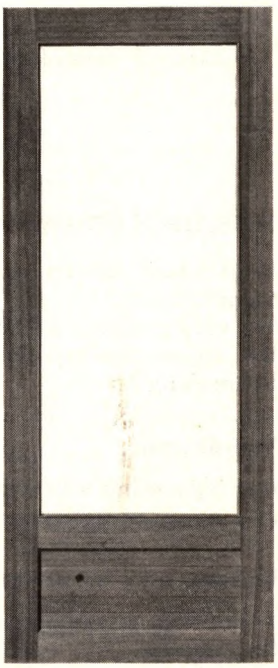
N523 een nieuw model tuin- en balkondeur

Afzelia en merbau tuin-, balkon- en keukendeuren

Afzelia en merbau zijn ook voor tuin-, balkon- en keukendeuren de beste keus! Deze door ons geconditioneerde tropische hardhoutsoorten zijn buitengewoon duurzaam en trekken of werken praktisch niet. Zodat de Norhtgo-deuren altijd goed sluiten en weinig onderhoud vragen. Ook qua constructie en afwerking voldoen onze deuren aan hoge eisen. De deuren worden in acht verschillende borstweringshoogten uitgevoerd:

N403 28 cm	N406 58 cm	N409 88 cm
N404 38 cm	N407 68 cm	N410 98 cm
N405 48 cm	N408 78 cm	

De standaardmaten 201.5 en 211.5 cm hoogte en 83 en 88 cm breedte worden uit voorraad geleverd! Afwijkende maten worden ook vervaardigd.
De dikte van de deuren is 38 mm, eventueel passend gemaakt voor 35 mm deursponning. Voor toepassing van thermopane-glas worden de deuren met borstwering op volle deurdikte, gewijzigde sponning en speciale glaslatten uitgevoerd.



N405

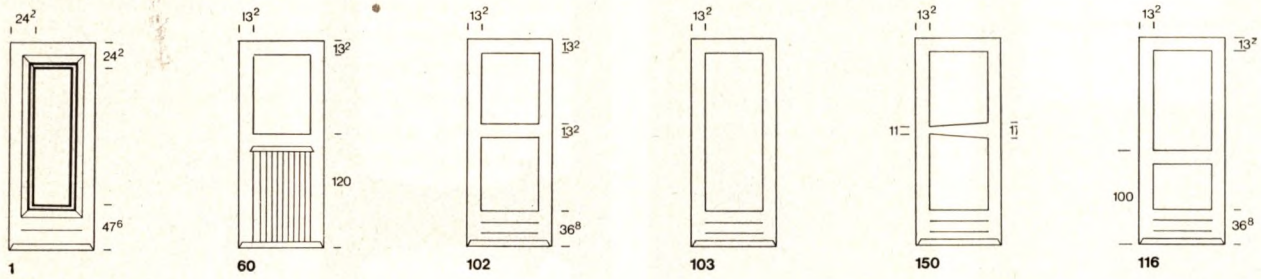
SUSELBEEK

Buitendeuren- en Timmerfabriek

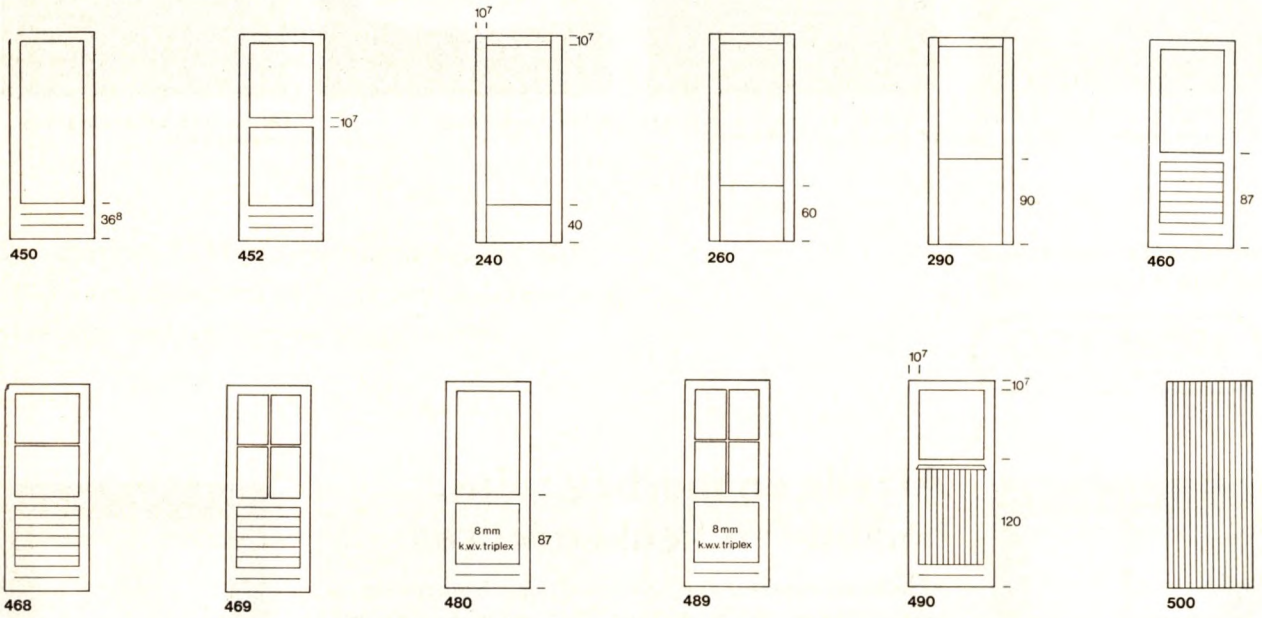
VARSSEVELD

Terborgseweg 17 - Telefoon (08352) 12 46

VOORDEUREN



BALKON-, TUIN- EN ACHTERDEUREN



SUSELBEEK'S DEUREN

Uitgebreide folders worden op aanvraag gaarne toegezonden.
Wij vervaardigen ook gaarne buitendeuren volgens Uw eigen ontwerp (kleine detailwijzigingen voorbehouden).

Voordeuren:

Met bijlevering van waterdorpels en glaslatten.
Alle aangegeven maten zijn dagmaten.

Balkon-, tuin- en achterdeuren:

In normale uitvoering zonder glaslatten.
De modellen 240 t/m 290 met vlak kookwatervast dubbel triplex paneel, aansluitend met doorlopende V-groef, de afdichting bovenzijde paneel door middel van aluminium glasprofiel (pasklaar doch los geleverd).
De panelen van 460 t/m 469 opgebouwd uit terugliggende massieve stapeldorpels.
De modellen 480 t/m 489 met enkel 8 mm kookwatervast triplex paneel.
Model 490 met staande V-schroten aan de buitenzijde. De binnenzijde bekleed met hardboard.
Model 500 de buitenzijde bekleed met V-schroten, zonder bekleding binnenzijde.
Stolp- en tongnaalden alsmede sloten kunnen bijgeleverd worden.
Buitendeuren worden vervaardigd van gestoomd en gedroogd vurehout.
Levering in diverse hardhoutsoorten is mogelijk.
Tevens Uw speciale adres voor het laten vervaardigen van alle soorten machinaal timmerwerk, kozijnen etc.

SWIDERSKI^S - DEURENFABRIEK

SCHIEDAM

K. HAVEN 16-20
TEL. (010) 26 95 88 - na 18 u. 70 60 59 - 70 50 04

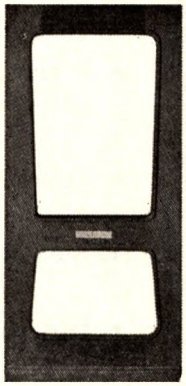
VOORDEUREN
WINKELPUIEN

Teak - Afzelia - Merbau - Afrormosia - Wengé - Dark-Red - Merantie
Vlakke deuren - Iroko - Tola Branca - Vuren - Grenen

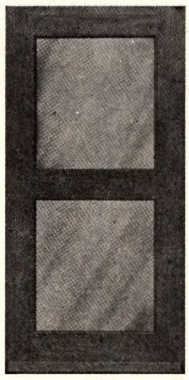
PEN EN GAT-CONSTRUCTIE

No. 43

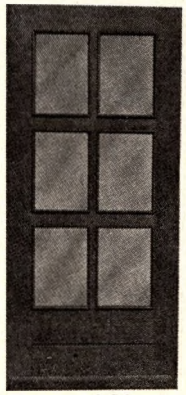
Vlakke deuren ook te leveren in formica en geplastificeerde uitvoering.



S-46



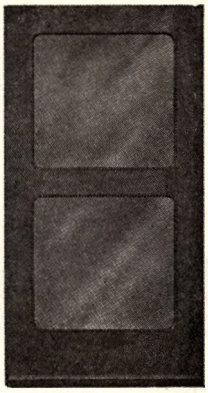
S-44



S-36

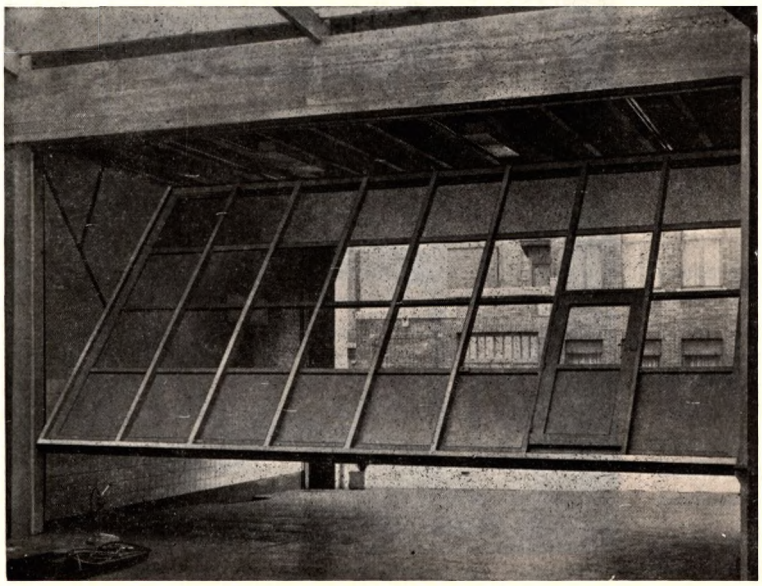
S-102

S-53



S-52

KANTELDEUREN SCHUIFDEUREN
HEFDEUREN VOUWWANDEN



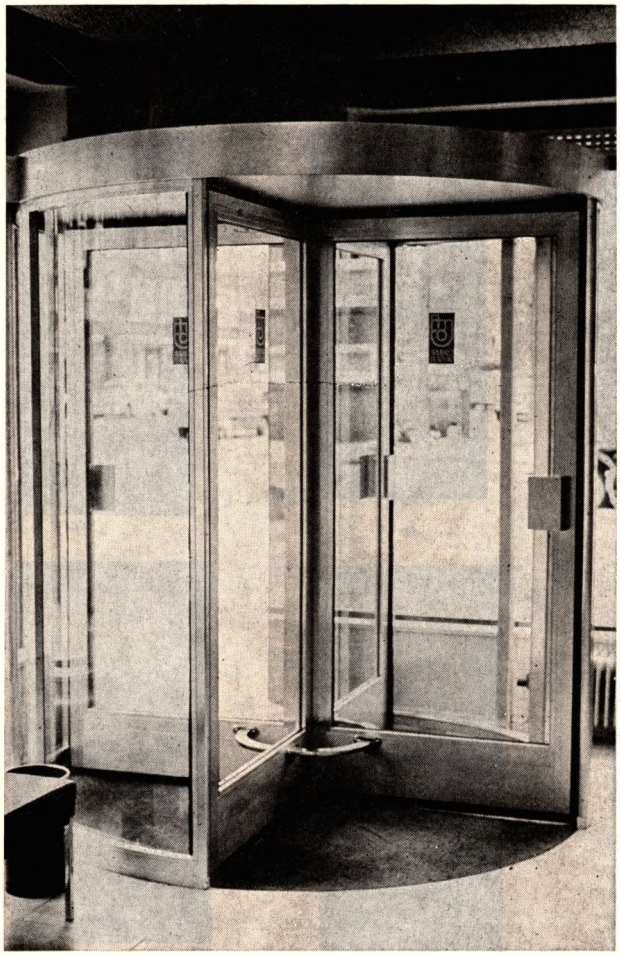
voor **garages, magazijnen, loodsen, fabrieken**

- in elke gewenste maat en model
- diverse beweegconstructies
- zowel binnen als buiten de gevel draaiend
- soepel draaiend
- licht als een veertje
- uitvoering in alle bovenstaande houtsoorten
- ook te leveren met plastiek-schroten in diverse kleuren, dus geen schilderwerk
- deurbeslag is op lange levensduur berekend

VOOR ELK BEDRIJF LEVERBAAR
UITGEBREIDE FOLDER OP AANVRAAG
TE LEVEREN IN HOUT EN METAAL

BOON EDAM B.V.

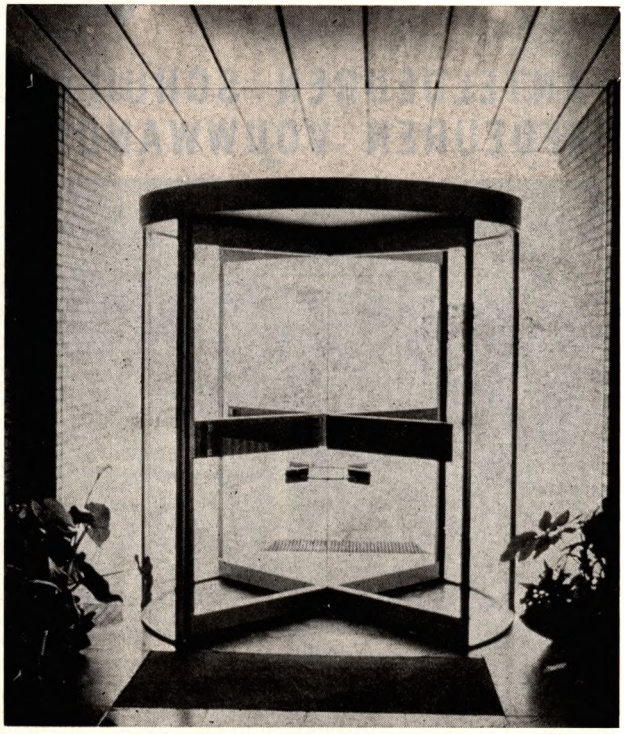
Oosthuizerweg 5 - Postbus 40 - Tel. (02993) 22 51*



Type 4

- In alle materiaal-uitvoering; Hout, staal, aluminium, gehard glas en P.V.C.
- 8 standaard-typen in aluminium en gehard glas
- Speciale uitvoeringen
- Met automatische bediening
- Eenvoudig samen te vouwen
- Gemakkelijk terzijde te schuiven
- Nachtsluiting d.m.v. inwendig aangebracht slot of roldeuren
- Kuipen zowel gesloten als met gebogen glaspanelen
- Eén jaar garantie op alle onderdelen

- Messing centreringsplaat
- Roestvrijstalen onderspil
- Onderspil driemaal gelagerd
- Mechaniek van verzinkt staal
- Langs boven- en zijzijden paardenharen tochtstroken
- Langs vloer rubber met canvas-inlage
- Exclusieve beugel-constructie
- Mechaniek volkomen gelagerd
- Export naar: Engeland, België-Luxemburg, Duitsland, Denemarken en Zweden

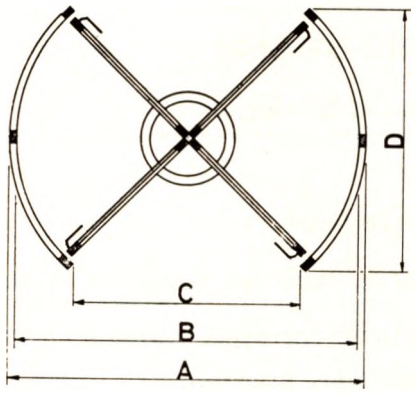


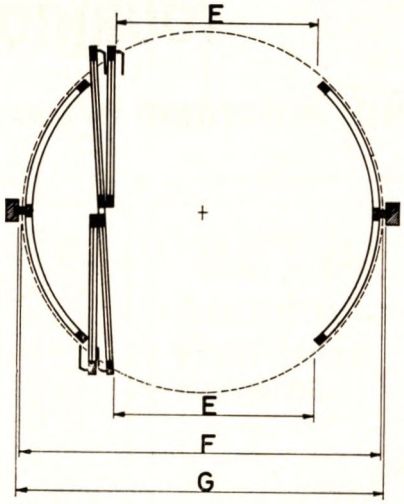
Type 8

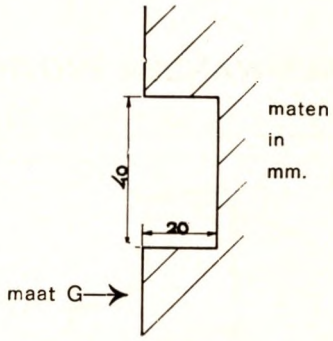
BOON EDAM B.V.

Oosthuizerweg 5 - Postbus 40 - Tel. (02993) 22 51*

De navolgende tabellen geven U een inzicht in de afmetingen en daaruitvolgende maten:



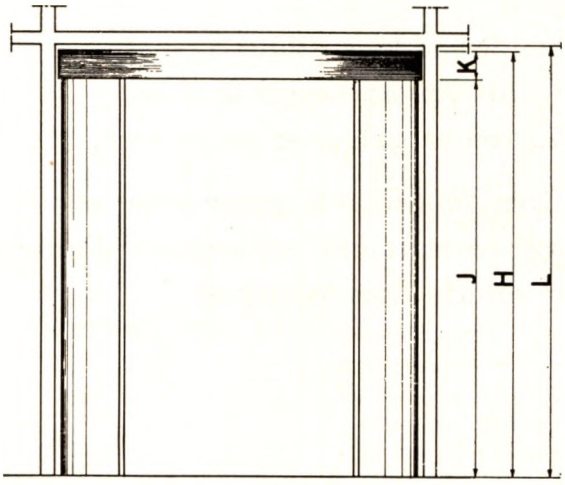




Kloostersponning rondom in het kozijn; hartlijn tourniquets is hartlijn kloostersponning.

A	B	C	D	E	F	G
188	180	121	139	108	192	195
198	190	128	146	115	202	205
*208	200	135	153	122	212	215
218	210	142	160	129	225	225

maten in cm



H	J	K	L
*225	210	15	228
230	210	20	233
235	220	15	238
240	220	20	243

maten in cm

* Deze maten betreffen de 8 standaardmodellen; prijzen en levertijd hiervan liggen veel gunstiger dan van andere maten.

Indien de kozijnbreedte kleiner is dan de aangegeven maat, bestaat de mogelijkheid de tourniquet uit het hart der pui te plaatsen, zodat met een kleinere breedtemaat kan worden volstaan.

Voorzieningen in het werk:

Vloer: Dient zuiver vlak en waterpas te zijn, zonder sparingen. De benodigde voorzieningen worden onderzijds tijdens de montage geboord en afgewerkt. Bij toepassing van een rubberringmat of cocosmat met mat-omranding in de tourniquet wordt deze onderzijds meegeleverd, maat B is dan binnenzijde mat-omranding. De vloersparing moet dan 20 mm diep worden gehouden.

Kozijnen: Dienen zuiver te lood te staan.

Maten: Andere afmetingen dan hiervoren vermeld zijn uiteraard beschikbaar.

Bediening: Voor automatisch bedienbare tourniquets bedraagt de kaphoogte minimaal 20 cm.

Gespecialiseerd in alle typen entreepartijen voor de utiliteitsbouw.
Zie eveneens pagina in de hoofdgroep „Automatische deurbediening".

kernhout

Fabriek van betimmeringen, balies, kasten, tourniquets, hardhouten voor- en binnendeuren
Saturnusstraat 1 - Den Haag (Binckhorst)
(070) 85 19 05

TOURNIQUETS IN HARDHOUT

KUIPWANDEN EVENTUEEL UITGEVOERD IN HARDPLASTIC OF GLAS

Wijze van uitvoering:

a. vast

b. samenklapbaar

c. samenklapbaar en wegschuifbaar

d. alle deuren rondom voorzien van paardeharen borstels.

Een lange levensduur wordt gewaarborgd door een volkomen gelagerd mechaniek.

Onze tourniquets garanderen een tochtvrije ruimte en worden daarom in talloze flats toegepast.

DESKUNDIGE VOORLICHTING DOOR ONZE TOURNIQUETSPECIALISTEN

VRAAG VRIJBLIJVEND PRIJSOPGAVE

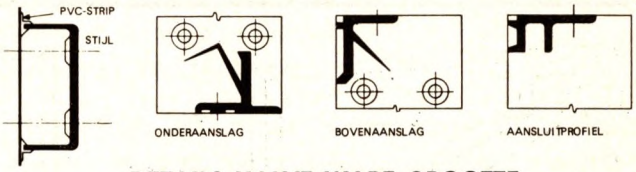
OKKES
BOUW DETAILS

michelangelostraat 35
telefoon 020 - 79 77 53
amsterdam-z
postbus 7371
SHOWROOM:
prinsegracht 294
telefoon 020 - 23 69 23

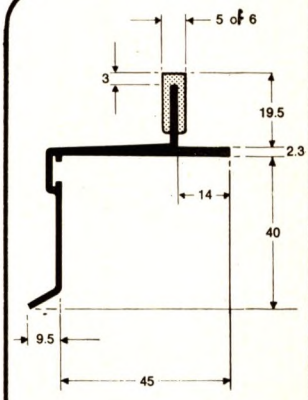
'BETA' Inbouwgarnituren

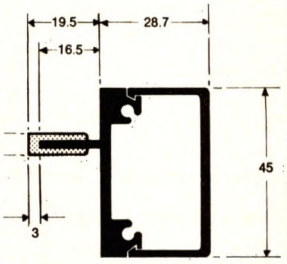
Een unieke kombinatie van geanodiseerd aluminium met hoogwaardig polypropylane glashouders en PVC-aanslagen.

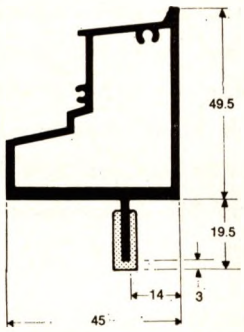
Beta inbouwgarnituren zijn op maat geleverde stijlen, onderaanslagen en bovenaanslagen voor het standaard type of met een aansluitprofiel voor het aangepaste type.

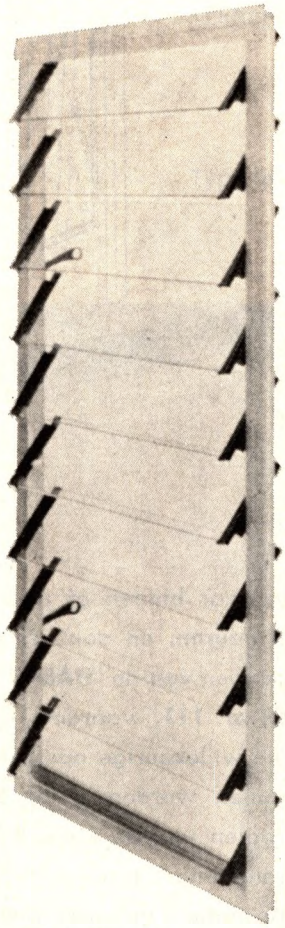


DETAILS HALVE WARE GROOTTE





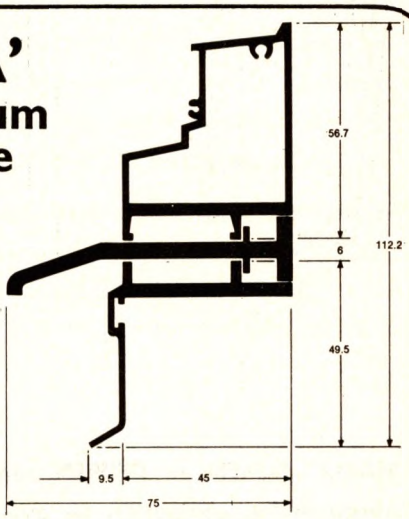


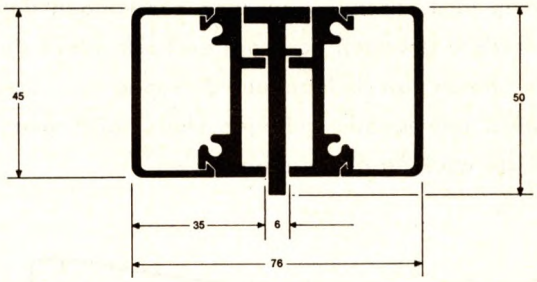


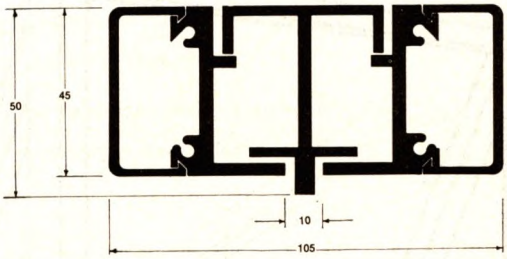
EENVOUDIGE BEDIENING
bij gesloten positie van de hendel zijn de glasbladen vergrendeld.

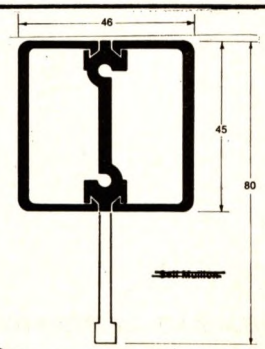
'BETA' Aluminium ventilatie ramen

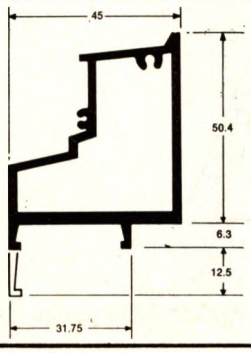
voor een maximum aan ventilatie met een minimum aan onderhoud.
voor iedere bouwmethode, detail en toepassing.

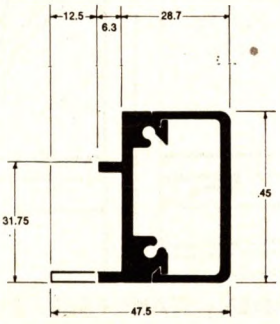


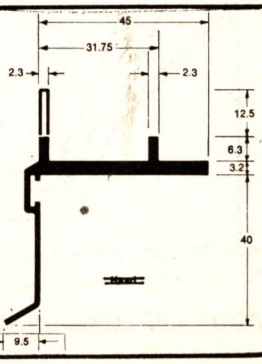












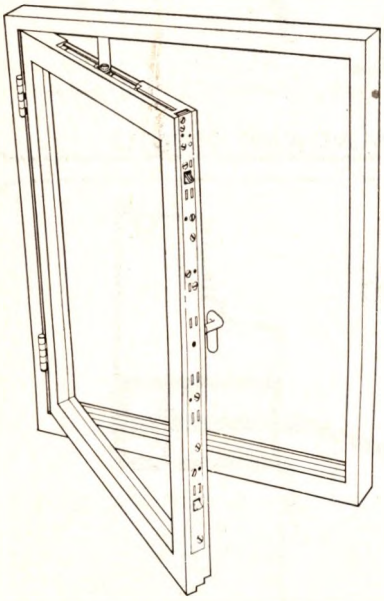
HABO

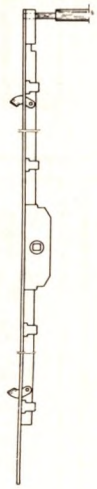
Fabrikage en Verkoop door enkele gespecialiseerde Ramenfabrieken in Nederland en België

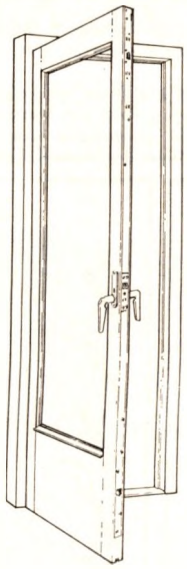
ZWEEDSE RAAMSYSTEMEN

in alle houtsoorten

HANDELSONDERNEMING J. P. M. KOK
Prins Bernhardlaan 46
Soestdijk
Telefoon (02155) 1 24 33

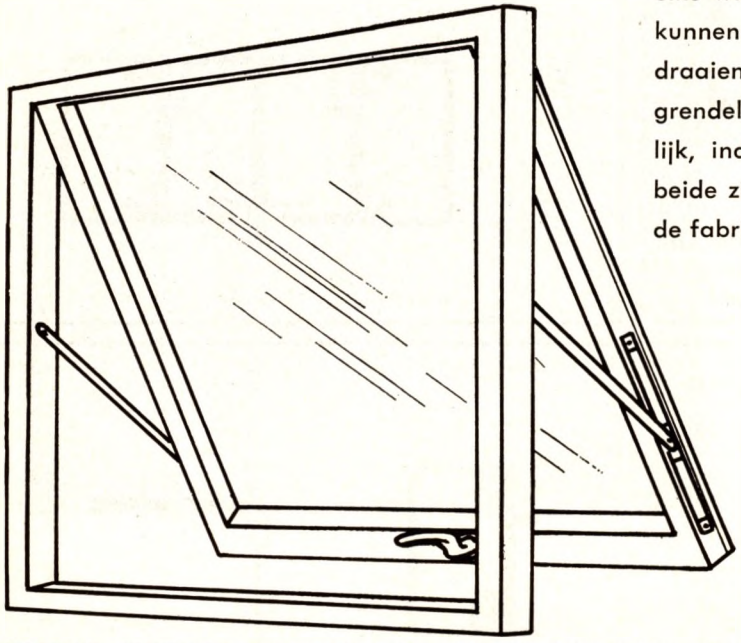






"HABO" RAMEN en **DEUREN** zijn **tochtwerend** en **inbraakveilig,** aangezien zij over de volle lengte stevig in de sponning worden gedwongen door de meerdere gebogen verticaal en horizontaal sluitende schoten van de ingebouwde espagnolet. Door de contra bewegende gebogen sluitschoten geen nadelige werking op de scharnieren.

De naar **binnen** of naar **buiten** draaiende **ramen** en **deuren,** en ook het **uitzetraam** zijn bovendien voorzien van de **"HABO"** ingebouwde **RAAMUITZETTER nr. 111,** waardoor de ramen en de deuren op elke willekeurige open stand tot aan 90° windvast kunnen worden gezet door het in de sluitstand draaien van de kruk. Bij balkon- en tuindeur vergrendeling van de kruk aan de binnenzijde mogelijk, indien gewenst met cylinderslot, van één of beide zijden bedienbaar. Beslag óók in aangevoerde fabrieksdeuren te verwerken.



"HABO" ZWEEDSE HARDHOUTEN STANDAARD RAAMKOZIJNEN ZIJN UIT VOORRAAD LEVERBAAR

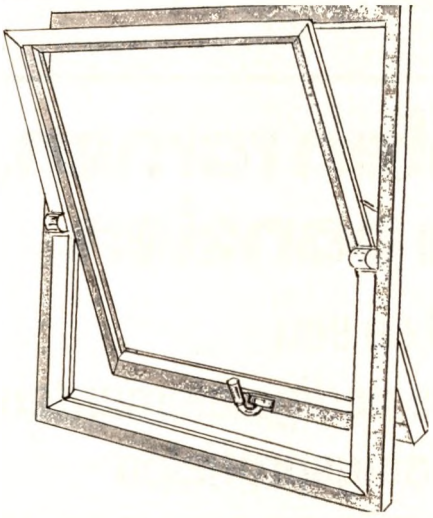
HABO

Fabrikage en Verkoop door enkele gespecialiseerde Ramenfabrieken in Nederland en België

ZWEEDSE RAAMSYSTEMEN

in alle houtsoorten

HANDELSONDERNEMING J. P. M. KOK
Prins Bernhardlaan 46
Soestdijk
Telefoon (02155) 1 24 33

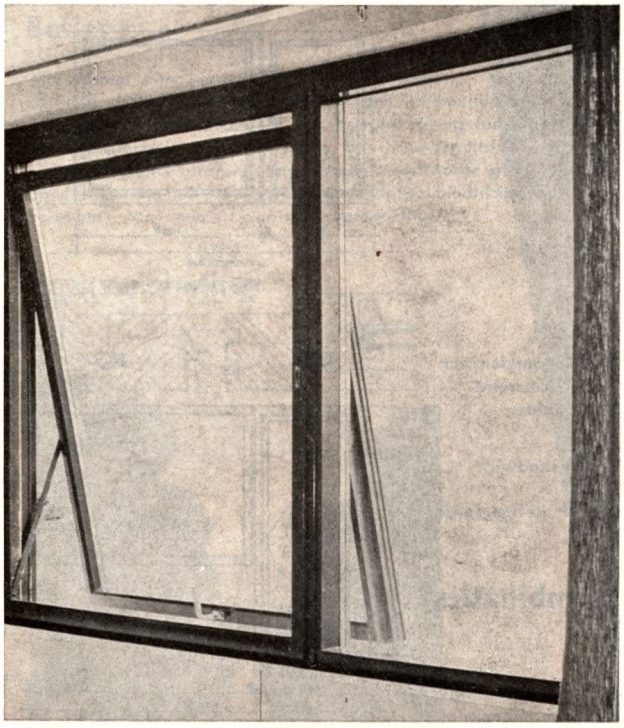


TUIMELRAMEN met verende **veiligheidspal** — **3 kierstanden** — 4 à 5 sluitpunten; en **TAATSRAMEN.**

Type 444: rondom tot 180° constante verstelbare frictie, óók toe te passen bij het taatsraam; maximum gewicht incl. glas: 80 kg.

Type 555: vrijloop tot 180°, met vast-stelling bij iedere gewenste raam-opening door het in de sluitstand draaien van de kruk; bijzonder geschikt voor het taatsraam; maximum gewicht incl. glas: 60 kg.

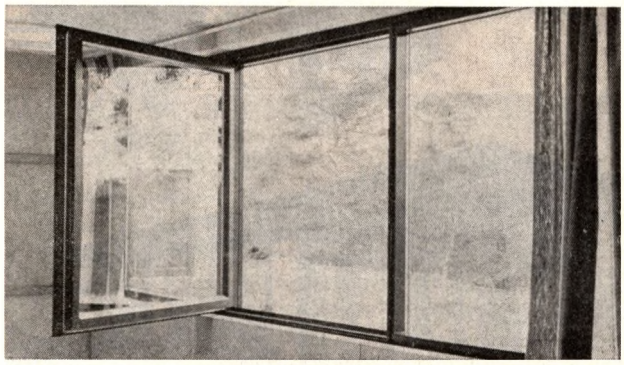
Type 666: dubbel-assige speun, met verstelbare frictie tot aan plm. 25° raam-opening, waarna vrijloop tot 180°. Maximum gewicht incl. glas: 120 kg.



"HABO-TESTA" UITZET-ZAK-DRAAIRAAM, het ideale tochtwerend en veilig ventilatieraam. Kan bij gesloten ventilatiestand door middel van de kruk of steeksleutel naar **binnen** geopend worden om te dienen als schoonmaakraam, verhuisraam of vluchtraam. Twee kierstanden voor nachtventilatie.

Veilig raam in de hoogbouw door begrensde ventilatie-opening en geen problemen met gordijnen, zonwering of vliegenhor.

max. raambreedte (steendagmaat): 2000 mm.
max. raamoppervlak (steendagmaat): 2.6 m².



"HABO" ZWEEDSE HARDHOUTEN STANDAARD RAAMKOZIJNEN ZIJN UIT VOORRAAD LEVERBAAR

NEBICO GROEP
NEDERLANDSE BOUWSTOFFEN IN- EN VERKOOPCOMBINATIE

Centrale administratie Nebico Groep:
Meesterstraat 2 - Postbus 20 - Nijkerk - Tel. (03494) 38 34* - Telex 40310

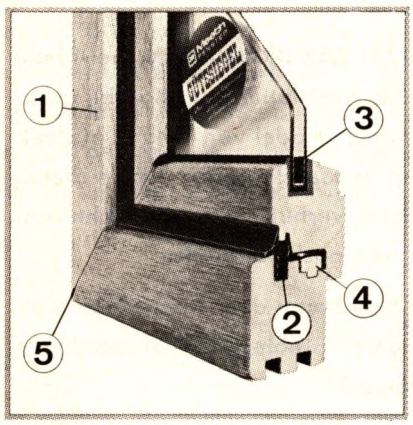
Alkmaar Muys & Roggeband B.V. (02200) 1 11 54
Amsterdam Muys & Roggeband B.V. (020) 19 23 78
Arnhem Bijl Bouwstoffen Import B.V. (085) 62 91 08
Breda Louwerse & de Priester B.V. (01600) 7 92 39
Delft Gebr. Prins Bouwstoffenhandel B.V. (015) 56 93 13
Deventer Gebr. van der Woerd Bouwmaterialen B.V. (05700) 1 32 42
Enschede Wagener Bouwmaterialen B.V. (053) 2 03 68
Geleen Stevens' Bouwmaterialen (04494) 4 58 58
Gorinchem Gelderhout B.V. (01830) 2 25 22
Groningen J. Timmer Bouwstoffenimport B.V. (050) 25 84 33
Haarlem N.V. Hout- Steen- & Bouwstoffenhandel H.S.R. (023) 31 91 20
's Hertogenbosch Appel Hout & Bouwmaterialen N.V. (073) 12 43 61
Hilversum Bouwtrefpunt Schipper (02150) 1 33 55
Katwijk aan Zee L. Kruyt Bouwmaterialen B.V. (01718) 7 15 47
Middelburg Louwerse & de Priester B.V. (01180) 2 50 55
Rotterdam Muys & Roggeband B.V. (010) 26 49 55
Soesterberg Muys & Roggeband B.V. (03463) 23 47
Terneuzen Louwerse & de Priester-de Vos B.V. (01150) 70 51
Tilburg Louwerse & de Priester B.V. (013) 32 02 36
Utrecht Michon Bouwstoffen Utrecht B.V. (030) 33 11 33
Voorschoten Muys & Roggeband B.V. (01717) 49 93 / 49 94
Wijhe Gebr. van der Woerd Bouwmaterialen B.V. (05702) 12 97
Zaandam Simonsz Weeteling (075) 16 95 51

Euro-Meeth hardhouten ramen, deuren en sandwich panelen

Prefab systeem gebaseerd op een enorme reeks 10cm moduul-maten, alle nodige elementen, profilering en hardhouten verbindingsprofielen

Geselecteerd tropisch hout

Alle Euro-Meeth elementen worden vervaardigd van kerngezond hardhout. Kozijn- en raamhout hebben een afmeting van 70 x 56 mm en zijn bestand tegen hoge belastingen.



1. Geselecteerd tropisch hout (56 mm). Voorbehandeld tegen vocht, insecten en bacteriën, nabehandeling naar keuze. De naturelkleur is meranti.

2. Door een speciale constructie, omlopende tweevoudige dichting en automatische drukgrendeling — ook in extreme gevallen — absoluut tochtvrij en waterdicht.

3. Hoogwaardige isolerende beglazing (K-waarde = 2,7). Rondom met duurzaam elastisch blijvende, waterafstotende kit afgedicht.

4. Het eengreepsbeslag, waarvan het mechanisme verdekt is aangebracht en geen foutieve bediening toelaat, maakt het raam elegant.

5. Speciaal kozijnprofiel, met een minimum aan tolerantie waardoor de ramen, vaste ramen, balkon- en terrasdeuren middels een verbindingsprofiel windvast en probleemloos kunnen worden gecombineerd.

Dubbel tochtprofiel

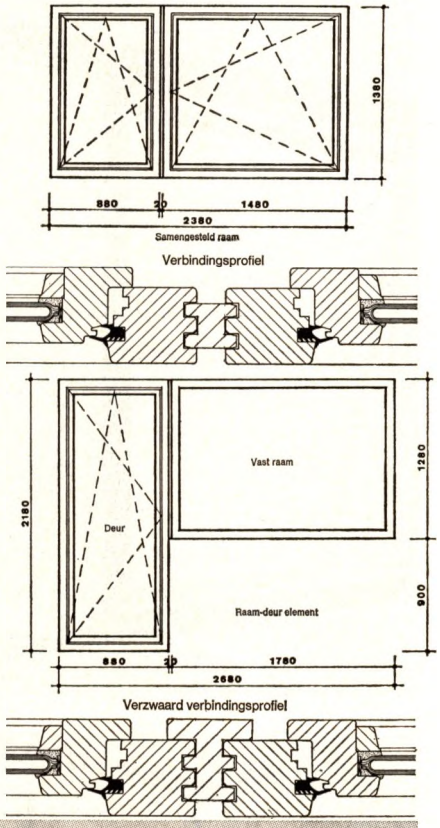
De Euromeeth-ramen, welke geopend kunnen worden, zijn voorzien van een speciaal gevormd APTK (neopreen) tocht/afdichtingsprofiel met dubbele aanslag, dat borg staat voor een volledige wind- en regendichtheid na vergrendeling.

Assortiment

valramen
val-draairamen en deuren
draairamen en deuren
stolpramen en deuren
vaste ramen
schuifdeuren
} **voorzien van isolerend glas**
vaste elementen met isolerend sandwich paneel
voordeuren met figuurglas of gefigureerde panelen

Vele honderden combinaties mogelijk

Door dit volledig assortiment, de verbindingsprofielen en bevestigingsmiddelen is een welhaast onbeperkt aantal combinaties, zowel in architectonische als in bouwkundige zin te realiseren.



Euro-Meeth hardhouten ramen, deuren en sandwich panelen

Prefab systeem gebaseerd op een enorme reeks 10cm moduul-maten, alle nodige elementen, profilering en hardhouten verbindingsprofielen

Glas

Isolerend glas met een luchtspouw van 12 mm. Alle ruiten aan de buitenzijde rondom voorzien van acryl-kitafdichting.

Houtconservering

Alle hardhouten delen zijn voorbehandeld met een impregneermiddel.

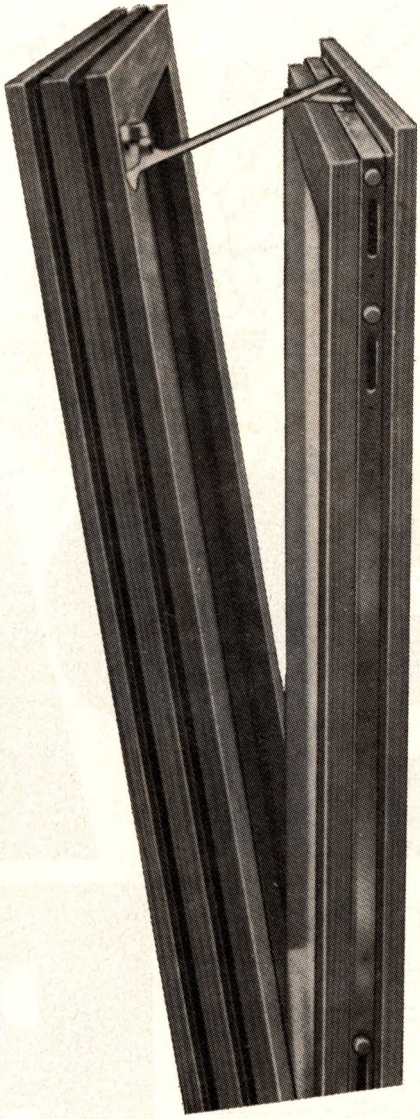
Beslag

Alle ramen zijn voorzien van een centraal bediend sluit- en bewegingsmechanisme, dat verdekt is aangebracht. Tot een hoogte van 110 cm voorzien van een 2-punts, daarboven van een 3-punts vergrendeling. Bij een breedte boven 123 cm zijn boven- en onderdorpels voorzien van een 1-punts vergrendeling.

Hoekverbinding

Zowel de hoeken van de kozijnen als die van de bewegende delen zijn over het volle verstekoppervlak uitgevoerd in een gelijmde mini vingerlasverbinding. Deze constructie geeft een verbeterde stabiliteit van 70% t.o.v. traditionele verbindingen. Bovendien is door de gelijmde verbinding het indringen van vocht practisch onmogelijk.

Voordelen van val / draairamen

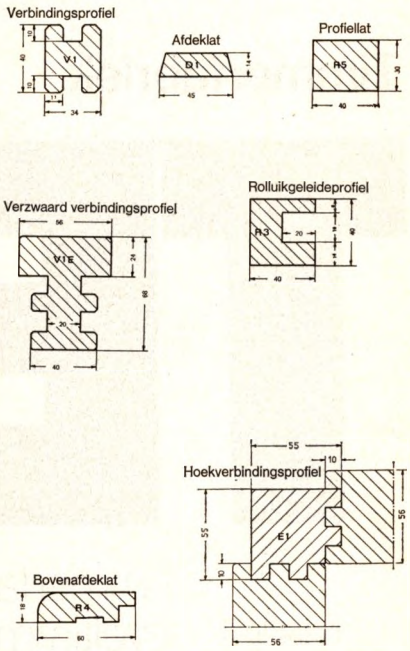


Tochtvrij ook in geopende valstand
Minimale geluidshinder
Regelmatige toevoer van verse lucht zonder hinderlijke neveneffecten
Verbruikte lucht wordt afgevoerd
Veilig in hoogbouw, zoals kindertehuizen, bejaardencentra en ziekenhuizen enz.
Probleemloze toepassing van rolluiken, zonneschermen, horren, glas- en overgordijnen
Gemakkelijk te reinigen

Afmetingen met 10 cm moduul

Valramen van 68x48 t/m 148x58 cm
Val-draairamen van 68x68 t/m 148x148 cm
Val-draaideuren van 78x198 t/m 108x228 cm
Stolpramen van 68x78 t/m 168x228 cm
Vaste elementen met isolerend glas van 78x38 t/m 228x298 cm
Vaste elementen met sandwich paneel van 58x78 t/m 298x128 cm
Dubbele deuren van 148x198 t/m 148x228 cm
Schuifdeuren van 298x210.5 t/m 398x223 cm

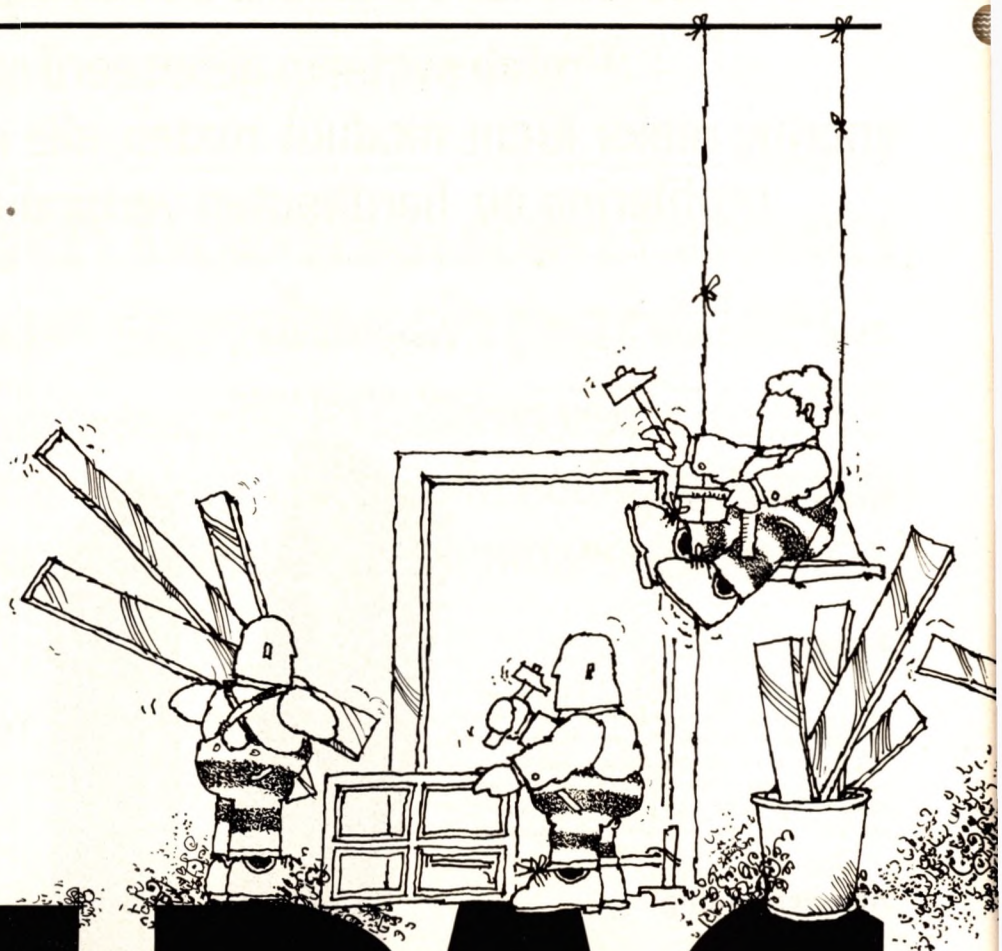
Verbindingsprofielen



Alle Euro-Meeth producten zijn rondom voorzien van twee standaardprofielen, de maten zijn genormaliseerd. Dank zij de enorme reeks standaardmaten en de Euro-Meeth verbindingsprofielen kunnen vele honderden combinaties worden gemaakt. Snel te monteren.

Resultaat TNO-onderzoek
TNO beproefde een Euro-Meeth val-draairaam op regen- en winddichtheid.
Het rapport van dit onderzoek doen wij u gaarne toekomen.

Timmerfabriek binnenhaven 108 enschede
Te Pas postbus 1057 telefoon 053-19767

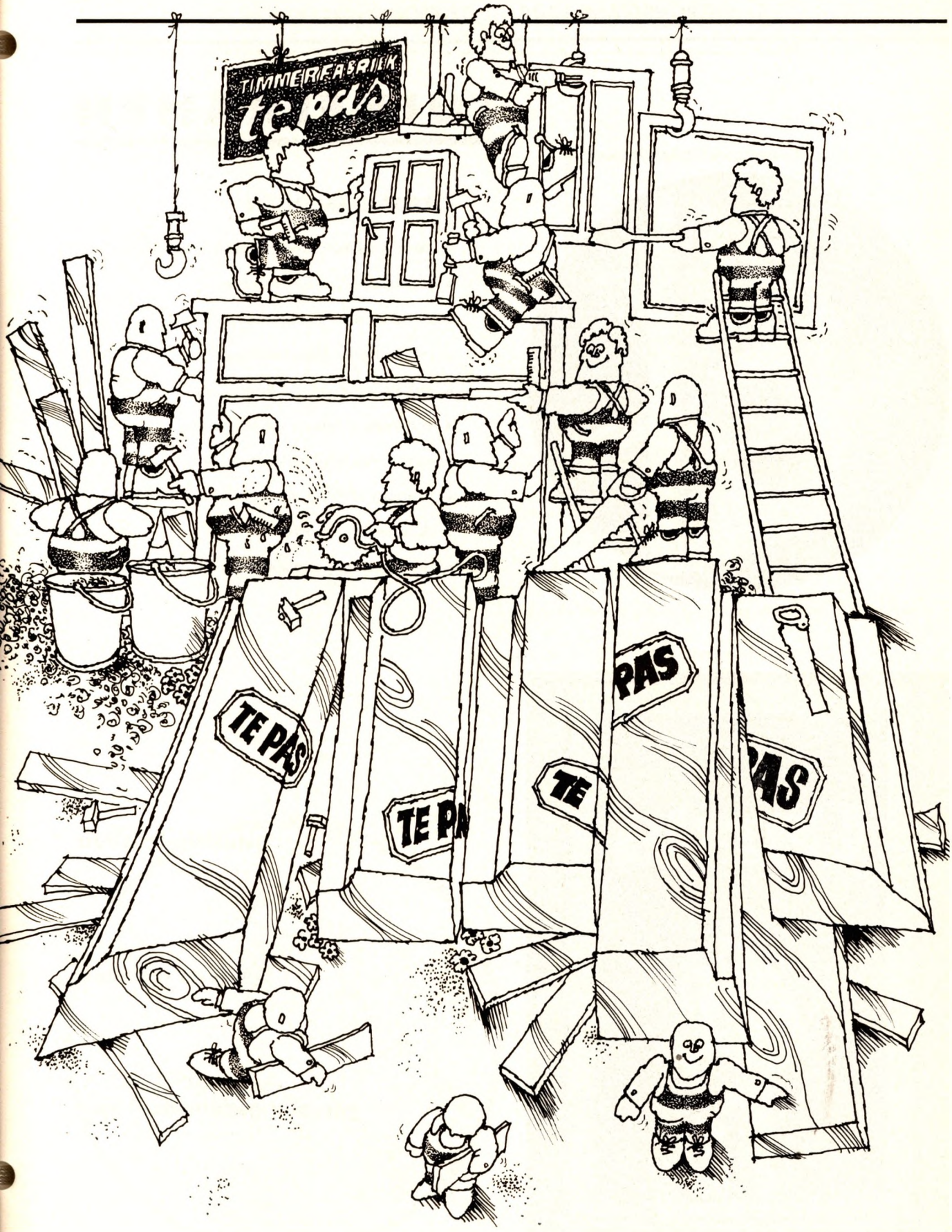


Timmerfabriek

TE PAS B.V.

Timmerfabriek Te Pas maakt geveltimmerwerken in hardhout en vurehout, montagekozijnen, puikozijnen, puigevels en gordijngevels, specialisatie in tuimelramen systeem; victoria en habo.

Timmerfabriek binnenhaven 108 enschede
Te Pas postbus 1057 telefoon 053-19767

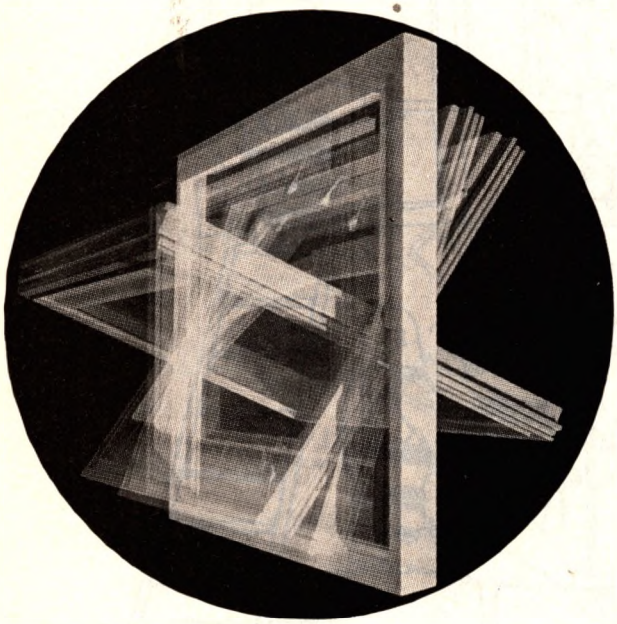


Carda VENSTER TRADE MARK

steenbrugge - naarden

ENERGIESTRAAT 17-19 - TELEFOON (02159) 4 37 43

TUIMELRAMEN



CARDA-ELEMENTEN

- kant en klaar afgehangen tuimelraam
- precisiewerk in houtbouw
- altijd onder- en bovenventilatie
- inbraakvrije kierstandregeling
- enkele en dubbele beglazing
- zonwering tussen de beglazing
- zeer grote glasvlakken tot 4 m²
- rondom sluiting en kunststofafdichting
- diverse houtsoorten
- detaillering gebaseerd op 20 jaar research

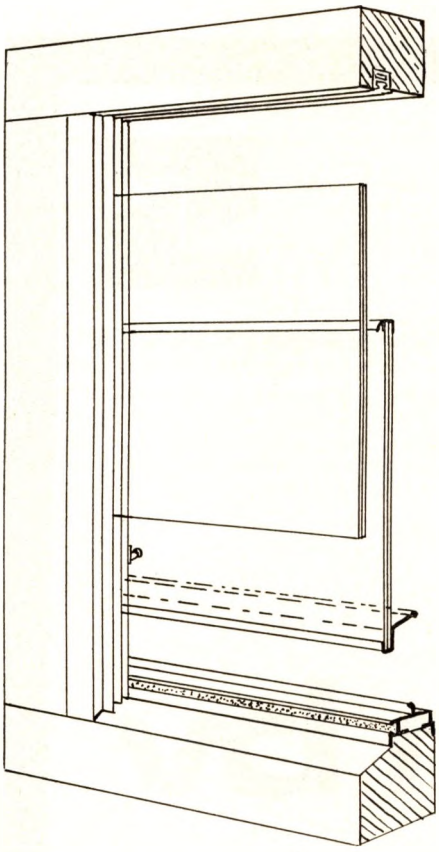
geluidsisolatie-test

wind- en regentest

garantie gedurende 4 jaar

raam steenbrugge - naarden

ENERGIESTRAAT 17-19 - TELEFOON (02159) 4 37 43

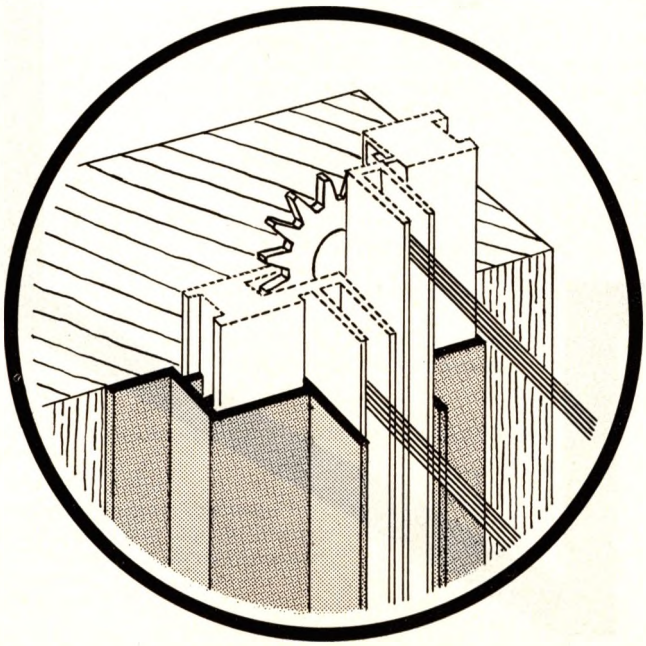


houten kozijn
aluminium schuifraam
+
= Altim raam!

„ALTIM" vertikaal schuifraam

speciaal ontwikkeld voor rationele en universele toepassing in de woning- en utiliteitsbouw

- groot nuttig glasoppervlak: veel licht, ruim uitzicht
- openen en sluiten binnen de gevellijn
- onbegrensde ventilatiemogelijkheden, onder andere: boven kierstand
- buitenkant glas van binnenuit te reinigen
- hardhouten kozijn met geanodiseerde aluminium profielen: weinig onderhoud
- patentkonstruktie: geen veren of gewichten
- kant en klaar beglazing
- geschikt voor elke bouw: nieuwbouw zowel als verbetering van bestaande gevels
- strakke vormgeving



TECHNISCHE

DOKUMENTATIE

OP AANVRAAG

sporken bv

Industrieterrein Dentgenbach
Tunnelweg 104
Tel. 04445-7345
Kerkrade

KOMO/SKH

garantie timmerwerk

houtindustrie

sporken bv

kerkrade-west - tel. 04445-7345

(wij doen 't al langer)

dimat

nederland b.v.

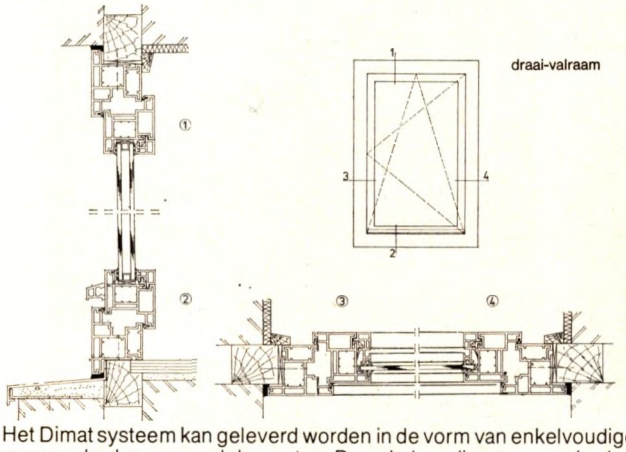
gustoweg 41-47, postbus 6004, rotterdam,
telex 24170 muaro, tel. (010) 264955*

Wie staat er achter Dimat kunststof ramen en deuren?

Een van de grootste wereldconcerns, namelijk Solvay, staat voor de fabrikage van de kunststof Benvic S, hetwelk door Selchim tot profielen wordt verwerkt. Ook de research komt van deze specialisten-bij-uitstek. Dimat is dan ook een eigen merknaam van Solvay in België, Frankrijk en nu ook in Nederland. De fabrikage van Dimat ramen en deuren is in handen van de Solvay-groep, zodat U zeker kunt zijn van optimale know-how vanaf het allereerste stadium tot en met de fabrikage toe.

Dimat kunststof ramen en deuren worden geleverd met 10 jaar garantie!

En dat kunt U van de meeste der traditioneel uitgevoerde ramen en deuren niet zeggen. Het is dan ook niet voor niets, dat men in de naaste toekomst een zéér belangrijke plaats voor kunststof voorziet in de sterk veranderende "ramenwereld". Maar buiten deze garantie zijn Dimat ramen en deuren bovendien nog volkomen onderhoudsvrij!



Het Dimat systeem kan geleverd worden in de vorm van enkelvoudige raameenheden en gevelelementen. De enkelvoudige raameenheden zijn de bouwstenen, waarmee een gevelelement kan worden opgebouwd.

De volgende eenheden zijn in het programma opgenomen:

• vaste glasramen • paneelramen c.q. borstweringen • naar binnendraaiende ramen • naar buitendraaiende ramen • naar buitendraaiende dubbele ramen • stolpramen • draaival-ramen • valramen • opzetramen • horizontale enkelvoudige- en dubbele schuiframen • naar binnendraaiende deuren • naar buitendraaiende deuren • schuifdeuren.

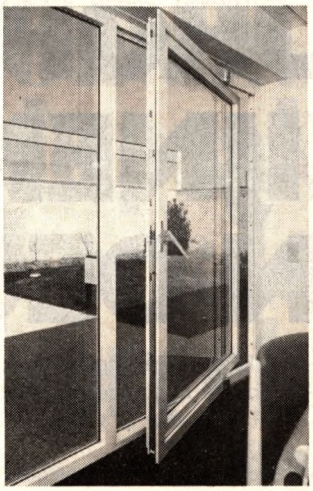
Als extra voorzieningen kunnen geleverd worden:
nachtventilatie • waterslagdorpels • diverse accessoires.

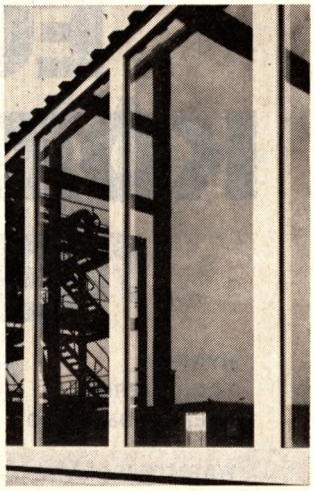
Gedrag bij brand

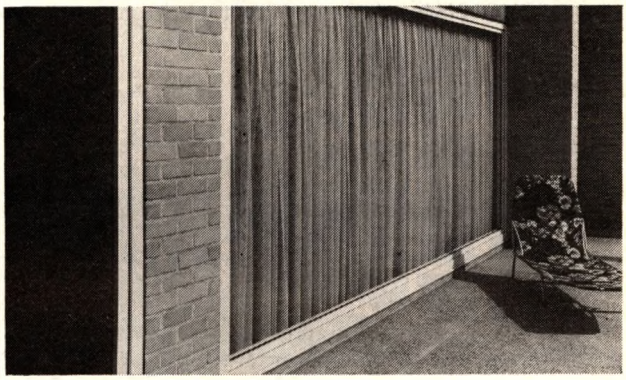
Norm: NEN 1076 Uitgave oktober 1963 - Hoofdstuk C "Bijdrage tot vlamoverslag en ontvlambaarheid".
Konklusie: Benvic S Klasse 1 wordt ingedeeld onder de "materialen, die niet bijdragen tot vlamoverslag".

Norm: Sécurité contre l'incendie - Décret no 57-1161 du 17 oct. 1957 - arrêté du 9 décembre 1957 - édition mise à jour à la date du 30 mars 1965.
Konklusie:
Benvic S Klasse 1 wordt ingedeeld onder de "onontvlambare materialen".

Dimat heeft een zeer uitgebreide standaardinformatie voor U klaarliggen. Deze dokumentatie kunt U vrijblijvend aanvragen.
Een telefoontje is voldoende!







thermische eigenschappen

lineaire uitzettingscoëfficient	Norm	Eenheden	Waarde
−40a + 10°C	ASTM D 696	m/m°C	5.10 [5]
+10a + 40°C	ASTM D 696	m/m°C	6.10 [5]
Warmtegeleidingscoëfficient	ASTM C 177	kcal/m.h.°C	0,15
Vicatverwekingspunt (5 kg)	ISO R 306	°C	83
Kniktemperatuur onder belasting (18,5 kg/cm²)	ISO R 75	°C	73

fysische eigenschappen

van Benvic S-klasse 1		Norm	Eenheden	Waarde
Soortelijk gewicht	23°C	ISO/R 1183	kg/dm³	1,50
Shore-hardheid D	23°C	ISO/R 868	–	82
Treksterkte	23°C	ISO/R 527	kg/cm²	> 450
Rek bij breuk	23°C	ISO/R 527	%	> 150
Vloeigrens	23°C	ISO/R 527	kg/cm²	> 450
Trekslagvastheid	23°C	Solvay	kgcm/cm²	> 650
	0°C	Solvay	kgcm/cm²	> 500
Slagvastheid onder voorspanning	23°C	Solvay	kg/cm²	> 250
	0°C	Solvay	kg/cm²	> 200
	−20°C	Solvay	kg/cm²	> 150
E-modulus bij trekken	23°C	ISO/R 527	kg/cm²	> 32000
E-modulus onder buiging	23°C	ISO/PR 1674	kg/cm²	> 35000
Waterabsorptie na 24 uur		DIN 53472	mg	6,4

het Dimat systeem voldoet aan:

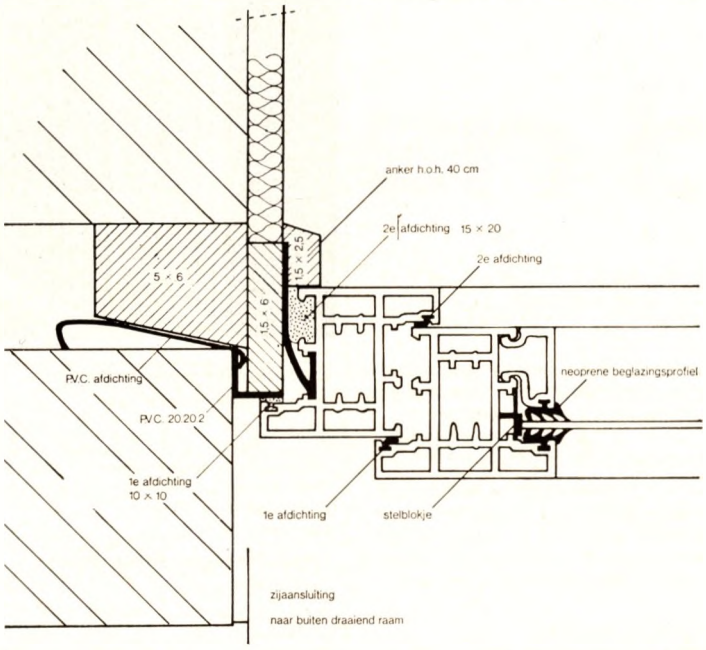
1 De gemeenschappelijke richtlijnen van de "Europese Unie voor Technische Goedkeuringen in het Bouwbedrijf" (U.E.A.Tc: "Union Européenne pour l'Agrément Technique dans la Construction").

2 Het keurmerk van de "Centre Scientifique et Technique du Bâtiment" (C.S.T.B.) op grond van het "Avis Technique" no 8/73-07 d.d. 30.10.73.

3 Deutsche Industrie Norm (DIN) no 7748 type 4405, opgesteld door de vakgroep "Rolladen-Fenster und Bauprofile aus Kunststoff" uitgave 26.9.73.

WAAROM JUIST EUROPROVYL KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN?

HYGIENE — Volkomen glad oppervlak
TOCHTWERING — Dubbele neoprene lipafsluiting der draaiende gedeelten
GEEN ONDERHOUD — Het materiaal is kleurecht en weerbestendig onder de meest agressieve omstandigheden
WARMTE-ISOLATIE — Door driekamerprofiel geen condensvorming op het kozijn
GELUIDSISOLATIE — Bij uitvoering met dikkere beglazing frappante reductie van het buitengeluid



kunststof kozijnen, ramen en deuren

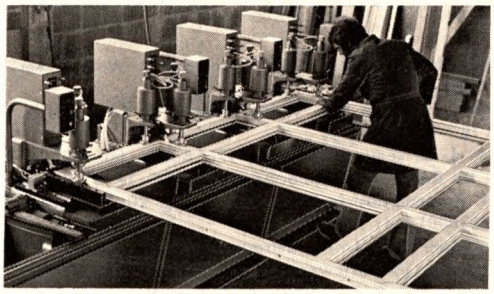
Vraag vrijblijvende informatie en documentatie aan bij:

EUROPROVYL

Industrieterrein Blauwverlaat Postbus 29 Buitenpost Telefoon 05123 - 344 (3 lijnen)

EuroProvyl

Omdat de praktijk boekdelen spreekt



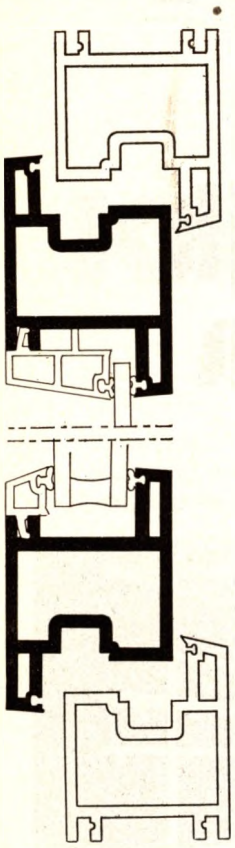
EuroProvyl maakt kunststof kozijnen, ramen en deuren.
Meer nog: EuroProvyl levert z'n opdrachtgevers uiterst bruikbare know-how.
Geeft z'n kennis, ervaring en z'n wetenschap gestalte met geavanceerde technieken en steekhoudende adviezen.
Theorie?
Geenszins!
De praktijk spreekt boekdelen.
Steeds meer tevreden opdrachtgevers eveneens.

EUROPROVYL

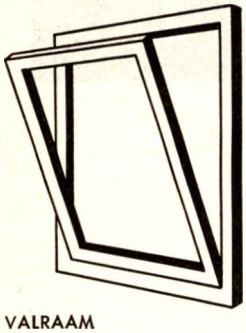
Industrieterrein Blauwverlaat Postbus 29 Buitenpost Telefoon 05123 - 344

Gebrüder Kömmerling GmbH

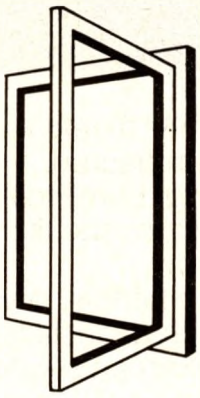
Verkoopburo Nederland
Purmerweg 13, Purmerend
Tel. nr. (02990) 2 61 81



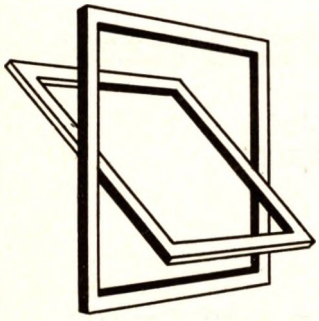
Deze robuuste profielen zijn door hun vorm en afmeting — alsmede door de mogelijkheid van het inbouwen van versterkingen — geschikt voor alle ramen.



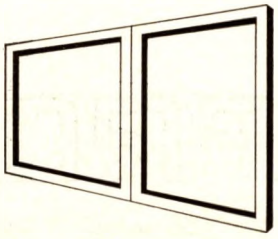
VALRAAM



DRAAIRAAM



TUIMELRAAM



VAST RAAM

COMBIDUR KUNSTSTOFRAMEN ®HOSTALIT Z

Deze kunststoframen worden in Nederland gemaakt door:

Ramenindustrie Gorter B.V., Zuideinde 27, Wormerveer, postbus 8, tel. (075) 28 50 54.
Langendorff-Laren B.V., Heideveldweg 11, Laren (NH), tel. (02153) 8 23 18.
Fa. A. J. de Leeuw, Turfstraat 12c, Baarn, tel. (02154) 29 95.
N.V. De Rollecate, Staphorst, tel. (05225) 17 77, Postbus 3.
N.S.I. Ramenindustrie N.V., Energieweg 20, Nijmegen, Postbus 52, tel. (08800) 7 41 17.
Boon-Edam B.V., Ambachtstraat, Edam, tel. (02993) 22 51.
B.V. Botim, Industrieweg 27, Deurne, tel. (04930) 28 77.
N.V. v.h. Fa. J. Kampinga & Zonen, Nieuwe-Pekela, tel. (05978) 52 75 - 52 38 - 57 86.

Gemaakt uit kokerprofielen van verhoogd slagvast PVC

Weerbestendig, kleurecht, onderhoudsvrij, trekvrij, isolerend, geluiddempend

5 jaar volledige garantie
® gedep. handelsmerk Hoechst AG

Het materiaal is het bekende hard **PVC-HOSTALIT-Z® van Farbwerke HOECHST A.G.**

De wanddikte van de profielen is 4 - 4,5 mm, waardoor een goede stabiliteit van de ramen wordt verkregen.

De profielenserie is geschikt voor het maken van alle soorten ramen en deuren.

Door de zwaarte van de kokerprofielen is het mogelijk tamelijk grote ramen te maken, terwijl ook grote glaspuien kunnen worden samengesteld door de inbouw van versterkingen.
Hoewel de rek en krimp volgens de uitzettingscoëfficient aanzienlijk zouden moeten zijn, is in de praktijk gebleken, dat deze minimaal zijn, omdat het materiaal een zeer slechte „warmtegeleider" is.

Kunststoframen behoeven niet geschilderd te worden, ook niet na jaren gebruik, hetgeen een grote besparing op onderhoudskosten betekent.
Het materiaal is glad en strak, vormvast, verkleurt niet en is ongevoelig voor vocht, waardoor het niet zwelt en trekt.

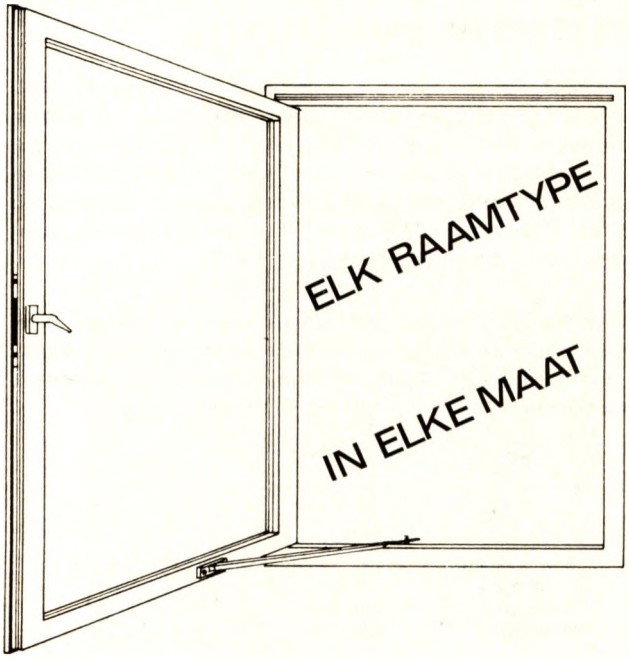
Alle hoeken en overige verbindingen zijn gestuiklast zonder toevoeging van ander materiaal.

HOSTALIT® is brandveilig. Het is volgens DIN 4102 moeilijk ontvlambaar en zelfdovend.
Deze eigenschappen zijn inherent aan de chemische formule van het materiaal en niet door een toevoeging van andere stoffen bereikt. De moeilijke ontvlambaarheid is blijvend.

DE OUDE IJSSEL - TERBORG

BOUWKONSTRUKTIES BV

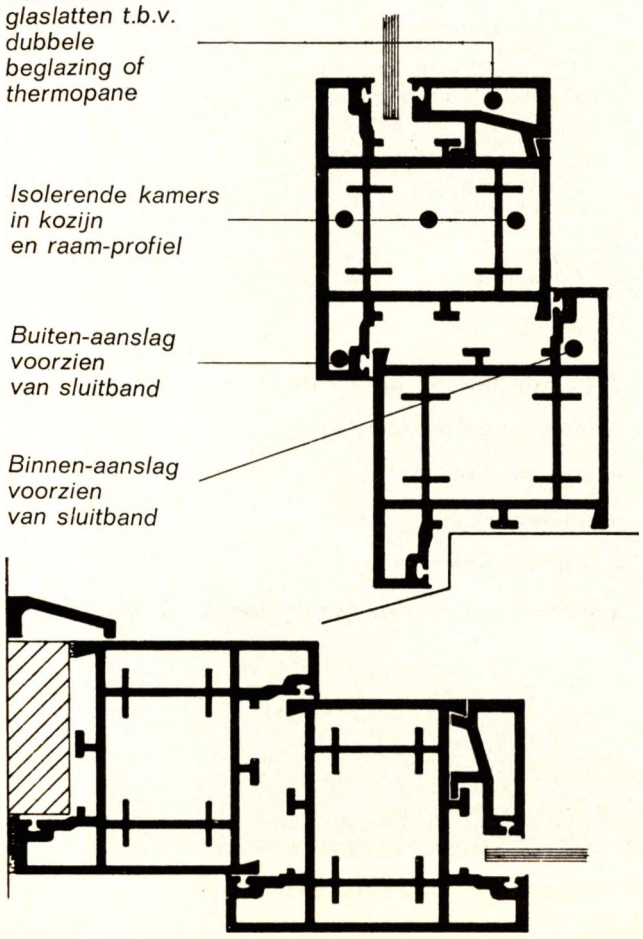
Ettensestraat 50 - Postbus 32 - Tel. (08350) 38 41*



Afd. Kunststofkonstrukties

VARISO

KOZIJNEN RAMEN EN DEUREN DUURZAAM HARD P.V.C. KUNSTSTOF-KONSTRUKTIES



Ons meerkamer-systeem in hard PVC waarborgt voor kozijnen, ramen en balkondeuren een produkt dat aan de volgende eigenschappen beantwoordt:

- corrosie- en weerbestendig
- koude- en warmtebestendig (–40° tot +80°C)
- inert voor aantasting
- ongevoelig voor agressieve atmosfeer
- vervaardigd uit een materiaal dat niet geschilderd behoeft te worden en **nimmer onderhoud** vergt
- onvervormbaar
- zeewaterbestendig
- loog- en zuurbestendig
- absoluut wind- en regendicht
- geluid-isolerend
- zeer slecht warmte-geleidend en daardoor „anti-koudebrug-vorming"
- anti-condensvormend
- goed warmte isolerend
- **naadloos** in de hoekverbindingen, géén vuilindringing
- niet aan veroudering onderhevig
- zowel met kit als aangepast beglazingsband te beglazen (droge beglazing)

Inlichtingen, folders, adviezen en offertes verstrekken wij gaarne op aanvraag.

transcarbo bv
carbo kunststoframen

HEERLEN
ganzeweide 27
tel. (045) 21 47 22
telex 56253

TRANSCARBO beschikt over gespecialiseerde ervaring met kunststof gevelvullingen in de Nederlandse bouw, zowel nieuwbouw als renovatie.

CARBO kunststoframen zijn door en door gekleurd en U.V.-gestabiliseerd. Zij behoeven geen onderhoud en zijn verouderingsvrij.

CARBO ramen zijn weerbestendig, bestand tegen corrosie, agressieve luchtverontreinigingen, vocht, zouthoudende zeewind, kalk, specie, etc.

CARBO ramen bieden optimale thermische isolatie. Geen koudebrug. De voordelen van dubbele beglazing komen volledig tot hun recht.

CARBO ramen zijn tochtdicht door minimale fabricage-toleranties en een dubbele neopreen-afdichting. Tevens wordt hierdoor een hoge mate van geluidisolatie bereikt.

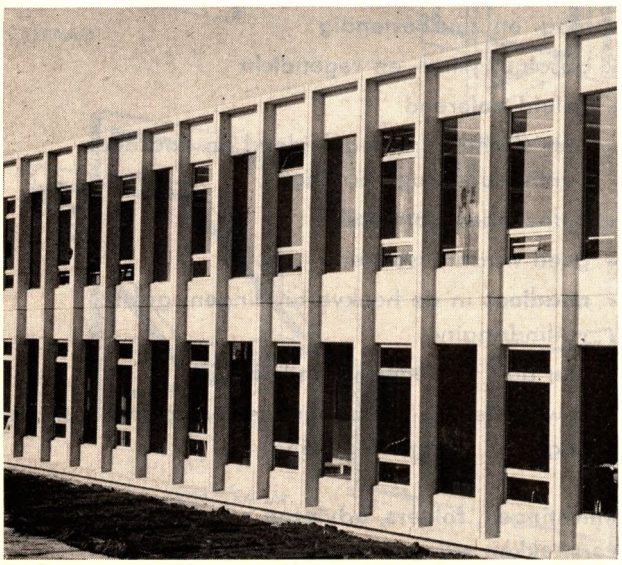
TRANSCARBO levert in kunststof vrijwel alle gangbare raamtypen, naast opgebouwde ramen en gordijngevels, inklusief montage in de bouw, beglazen, paneelvullingen, etc.

CARBO ramen zijn vervaardigd van **Trocal**® volkunststofprofielen van gemodificeerd verhoogd slagvast PVC (type 641 volgens DIN 7748), evt. gekoppeld aan **Mipolam**® profielen in gemodificeerd zacht-PVC met wapening in aluminium of verzinkt staal. **Trocal**® en **Mipolam**® zijn gedeponeerde handelsmerken van Dynamit-Nobel A.G.

Trocal-profielen voldoen aan de ontwerp-kwaliteitseisen van Stichting Komo voor profielen van weekmakervrije PVC voor het konstrueren van kozijnen, ramen en deuren in gevelopeningen.

Profieleigenschappen		
Soortelijk gewicht van de grondstof	DIN 53479	ca. 1,40 g/cm³
Trekvastheid	DIN 53455	450 kgf/cm²
Slagvastheid bij — 20°C	DIN 53453	geen breuk
U-kerf slagvastheid bij + 20°C	DIN 53453	> 5 cm kgf/cm²
E-moduul buigingsproef		26 000 kgf/cm²
Vormvastheid volgens VICAT glycol 5 kp	DIN 53460	76 °C
Warmtegeleiding	VDE 0304	0,145 kcal/mh °C

Lin. warmte-uitzettings-coëfficiënt	20 - 40°C 40-60°C	7.10^{-5} 9.10^{-5} 1/°C
Raameigenschappen		
Luchtdoorlaatbaarheid (a-waarde)		Nm³/mh < 1,0 mm WK
Warmte-doorlaat weerstand gemeten met isolatieglas (k-waarde)		~ 2,00 m²h °C/kcal
CARBO ramen met isolerende- en enkelvoudige beglazing	DIN 1055	
Doorbuiging	DIN 18060	$< \frac{1}{300} \cdot L$



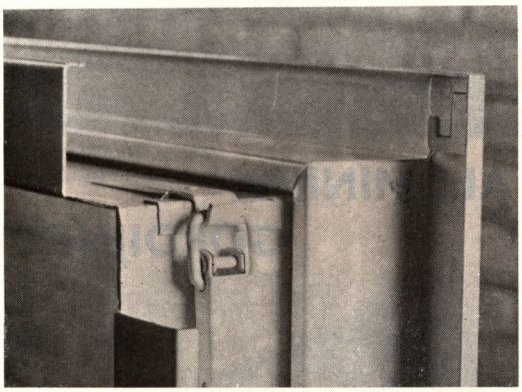
Wij staan gaarne tot uw dienst met:

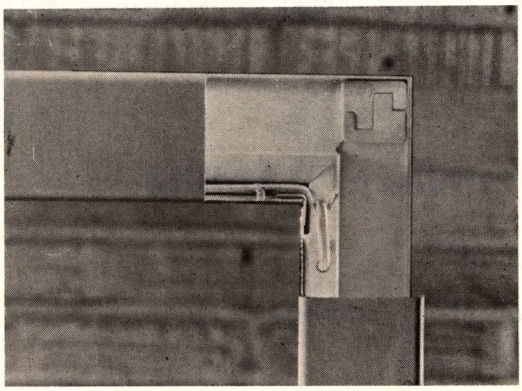
- monster gestuiklaste hoek
- documentatie
- referentielijst
- vrijblijvende offerte
- advies, ook inzake aansluitingen en beglazing

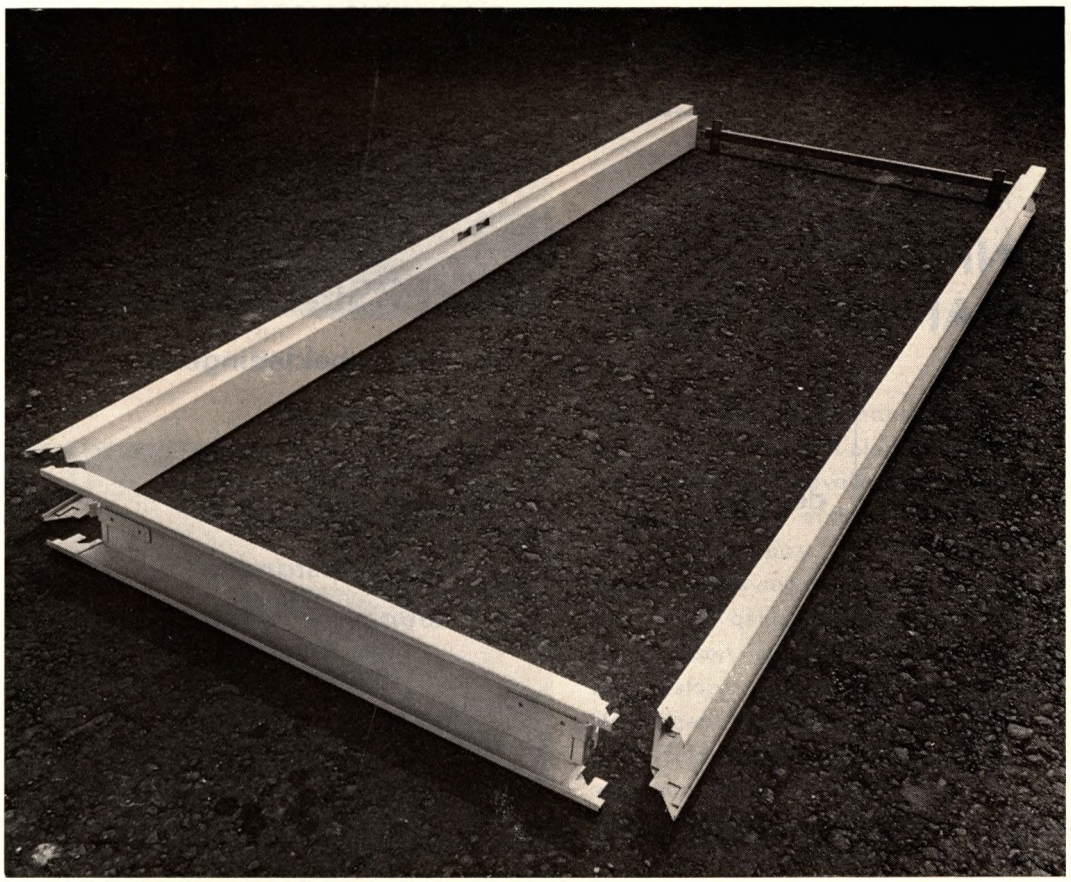
laura metaal bv

Rimburgerweg 40 Eygelshoven Postbus 42 Tel. 045-351885 Telex 56339
Verkoopkantoor: B.V. Inverbo Nijverheidsweg 10 Putten (Gld.)
Tel. 03418-2644* telex 47442

lamet stalen binnendeur montage kozijnen voor stompe en opdekdeuren in standaarduitvoering





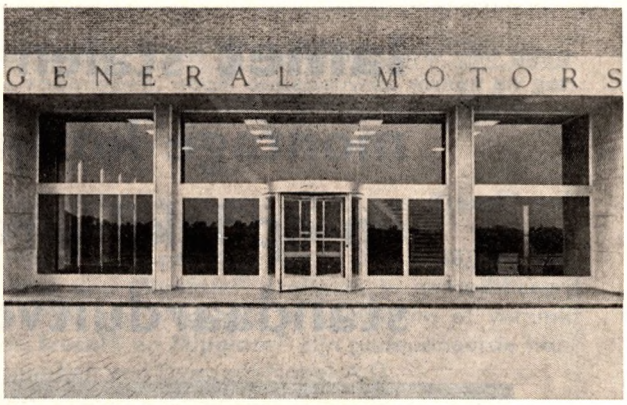


Speciale uitvoering op aanvraag

BETTENHAUSSEN - ROTTERDAM B.V.

Postbus 11049 - Breevaartstraat 71 - Rotterdam
Tel. (010) 15 06 22 - 15 09 63
Fabrieken: Rotterdam en Nieuwkoop

Belastingkantoor, Rotterdam



Ingangspartij van kantoorgebouw, Rotterdam

ALUMINIUM RAMEN

o.a. schuif-
tuimel-
taats-
ramen

ALUMINIUM PUIEN en GEVELS

ALUMINIUM INGANGSPARTIJEN

o.a. tourniquet-
hardglazen-
schuif-
automatische-
garage-
deuren

ALUMINIUM GORDIJNGEVELS

ALUMINIUM VITRINES

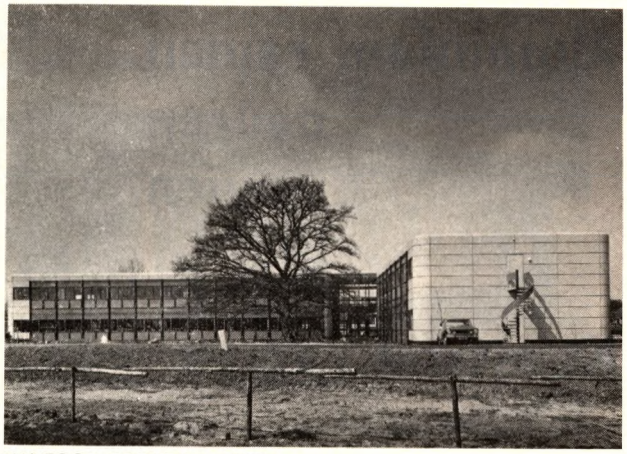
DIVERSEN

o.a. kolombekledingen
traphekken
tochtsluizen
telefooncellen
balie opstanden
leuningen

BETTENHAUSSEN PRODUKTEN VOOR AL UW ALUMINIUM
SPECIAAL- en STANDAARDWERK

DOKKUMER MACHINEFABRIEK B.V.

Rondweg 43 - Dokkum - Postbus 47 - Telefoon (05190) 31 45*



KANTOOR GRONTMIJ ASSEN
Arch. Jan Brouwer Associates Den Haag

RAMEN
DEUREN
PUIEN
GEVELS

ALUMINIUM

geanodiseerd
of
gemoffeld

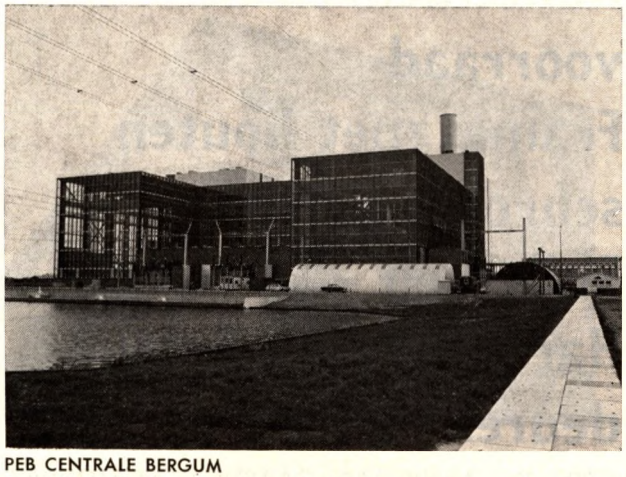
STAAL

gestraald en
gemetalliseerd
of
thermisch verzinkt
en/of
gecoat

WEERVAST STAAL

cor-ten

VERZAMELGEBOUWEN RIJSWIJK (ZH)
Arch. Lucas en Niemeyer Rijswijk (ZH)

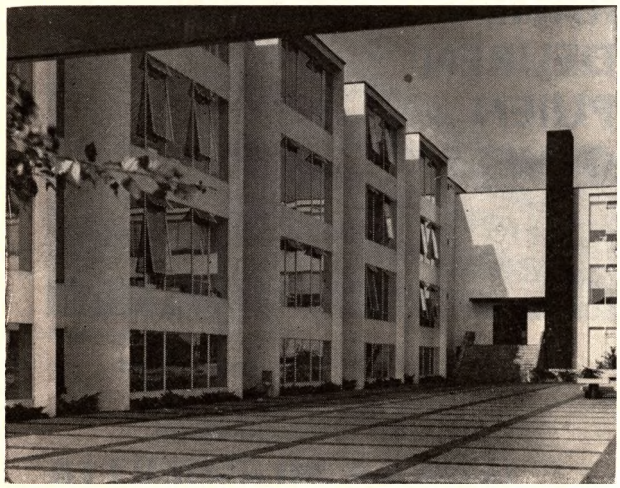


PEB CENTRALE BERGUM
Arch. Architekten- en Ing.buro de Gruyter Zwolle

Aluminium gevels uit standaard aluminium en door ons ontwikkelde profielen maken het mogelijk voor elk gebouw een gevelkonstruktie te ontwerpen, die volledig aan de architektonische en bouwkundige eisen is aangepast.
Onze beproevingsinstallatie verschaft ons het inzicht of de gekozen profilering voldoet aan de gestelde eisen, terwijl verder het toegepaste beglazingssysteem kan worden beoordeeld.
Naast geanodiseerde aluminium gevels leveren wij gemoffelde gevels. Het moffelen biedt de architekt een gamma van esthetische mogelijkheden. Het gebruik van hoogwaardige moffellakken, zoals acrylaten en isocyanaten op een zorgvuldig voorbehandelde ondergrond, staat garant voor een lange levensduur.

ramenindustrie gorter bv

Telefoon (075) 28 50 54
Zuideinde 27-29
Wormerveer - Postbus 8



Aluminium ramen
deuren
puien

Kunststof ramen

Aluminium winkelpuien

Hardglazen deuren en wanden

Kanteldeuren in voorraad
Frames met houten schroten
Rolluiken - Sectional-Harmonika en Schuif-deuren

NADERE DOKUMENTATIE OVER ONZE ARTIKELEN WORDT OP AANVRAAG GAARNE TOEGEZONDEN

KEERS KONSTRUKTIEWERKEN B.V.

Postbus 61
Mijdrecht
Tel. (02979) 18 59 kantoor, 19 02 werkplaats

Bankgebouw te Mijdrecht

staalkonstrukties

montage

stalen ramen en deuren

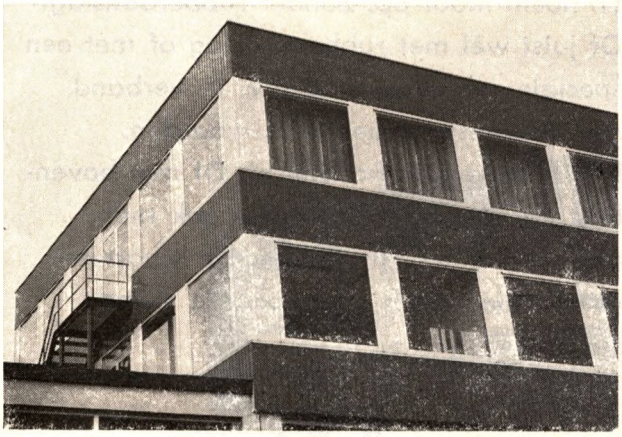
gordijngevels en gevelbekledingen

aluminium konstrukties

aluminium ramen en deuren

aluminium winkelpuien

Kantoorgebouw te Mijdrecht
schuiframen type SG
aluminium gevelbekleding



Kantoorgebouw te Uithoorn
tuimelramen met ingebouwde schuifventilatie
aluminium gevelbekleding

Woningen (1930) aan de Postjesweg te Amsterdam
schuiframen type SW

kruijssen metalen ramen

Kruijssen
Metalen Ramen bv
Postbus 5003 - Tilburg
Ledeboerstraat 1
Tel. 013 - 67 29 10

waarom kruijssen

In een solide bouwwerk behoren even solide binnendeurpuien en binnendeurkozijnen. Kruijssen maakt ze. Op maat. In een degelijke uitvoering van 1½ en 2 mm staalplaat. Aan de hand van het ontwerp van de bouwer, de architect. Volledig aangepast. Aan elk project, en aan alle bouwconstructies. Tot in de kleinste details die het bestekvoorschrift aangeeft. En desgewenst zelfs behandeld, volgens in het verfbestek voorgeschreven verfsysteem. Nauwgezet. Met alle aandacht. Zoiets kan natuurlijk nooit in massaproduktie.
Dat doet Kruijssen dan ook niet. Kruijssen levert stuksproduktie. Tegen een financieel verantwoorde prijs. En alle produkten beantwoorden ruimschoots aan de „Kwaliteitseisen 1972" die door de VMR zijn opgesteld.
Alle kozijnen. Voor stompe deuren, voor opdekdeuren, voor branddeuren, deuren met abnormale afmetingen.
En noem maar op. Zonder rubberaanslag. Of juist wèl met rubberaanslag of met een speciale rubberaanslag b.v. in verband met gewenste akoestische waarden.
Er zijn er zonder bovenlicht. Of met bovenlicht en/of zijlicht. Eventueel ook met gebruikmaking van bijzondere scharnierconstructies. Zelfs voor speciale wandconstructies.

wat maakt kruijssen

Kruijssen geeft heel wat staaltjes van vakmanschap. Van de vele soorten produkten die ze maken. Voor even zovele toepassingen.
Kruijssen Metalen Ramen - de naam zegt het - maakt ramen.

Maar ook:

- gevelpuien
- draaideuren
- branddeuren
- schuifdeuren
- separatiepuien
- gangpuien.

Allemaal van staal,
en van plaatstaal:

plaatstalen binnendeurpuien en binnendeurkozijnen

Voor uitvoerige technische gegevens verwijzen wij u naar onze documentatiemap, die wij u op uw verzoek gaarne zullen toezenden.

kruijssen

NSI METAALBOUW BV

ENERGIEWEG 20 NIJMEGEN POSTBUS 52 TEL. (080) 77 41 17

wij leveren al meer dan 50 jaar:

Stalen ramen, deuren, puien en gevels

wij stralen, schooperen en primeren in eigen bedrijf.

Aluminium ramen, deuren, puien en gevels

zowel naturel als in kleur geanodiseerd, gemoffeld in kleur naar keuze.

VOORDELEN: lange levensduur,
lage onderhoudskosten.

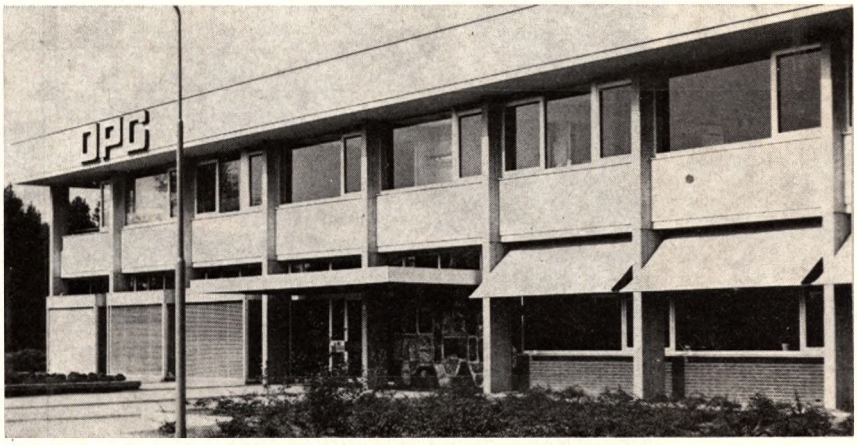
WIJ LEVEREN GEHEEL VOLGENS DE KWALITEITSEISEN VAN DE VERENIGING VAN METALEN RAMENFABRIKANTEN.

Aluminium balkon- en galerij- hekken

in geanodiseerde of gemoffelde uitvoering.
moderne vormgeving en robuuste kwaliteit.

verder leveren wij ook:

Diverse lichte metaalkonstrukties



STAALBOUW-OLDENZAAL B.V.

Telefoon (05410) 58 61* Nijverheidsstraat 2

stalen ramen
stalen deuren
aluminium ramen
automatische schuifdeuren
aluminium deuren
winkelpuien
rubber-plastik tochtdeuren

STAALWERK „POKE" B.V.

Bergeyk 't Loo (N.Br.) Ned.
Postbox 32 - Tel. (04975) 13 81*
Telexnr. 51747

Hand. Reg.
Eindhoven
Nr. 9855

METALEN RAMEN, DEUREN, PUIEN, GEVELCONTRUCTIES EN BEKLEDINGEN, BINNENDEURKOZIJNEN

Gebouw Electrotechniek
v.h. complex TH Eindhoven
is een van de vele gebouwen,
waaraan wij medewerking
verleenden.

Architecten
OD.205 Eindhoven/Delft

Foto Hetjes Bergeijk

Keuze kan worden gemaakt uit een uitgebreide range van uitvoeringen, in warmgewalste profielen, in kokerprofielen, Cor-tenstaal en aluminium.

Zowel seriematige- als stuksproductie, gebaseerd op de landelijke kwaliteitseisen en adviezen, tegen scherpe noteringen.

Uitgebreide informaties en referenties worden U op aanvraag gaarne verstrekt.

Bankgebouw Stadsdeel
Woensel, Eindhoven

Arch. Bur. de Bever

Foto Hetjes Bergeijk

„De Rollecate" b.v.

Telefoon (05225) 17 77
Bankrekening: N.M.B. te Meppel
Amro Bank te Meppel
STAPHORST

Pedagogische Akademie te Doetinchem Rijksgebouwendienst, Arnhem

Scania Vabis Zwolle
Ingenieursbureau Dwars, Heederik en Verhey N.V. te Amersfoort

Ramen, deuren
puien en vliesgevels
in de uitvoering:

- **Kunststof**
- **Aluminium**
- **Staal**

Boerenleenbank, Zwolle Architecten Bureau Geytenbeek - Emmeloord

Staalconstructies

Stalen binnendeurkozijnen, ook in standaardmaten

Kanteldeuren in staal en kunststof

Aluminium gevelbekleding

Brandwerende en brandvrije deuren

Staalstraal- en schoopeerinrichting

Standaard binnendeurkozijnen

met fineer opdekdeuren

B.V. SLUMP-FICTORIE HOOGEVEEN

Telefoon (05280) 6 20 07, na 7 uur (05280) 6 37 20

Metalen ramen en deuren - Aluminium winkelpuien

Politiebureau Hoogeveen - Arch.bur. Voormolen

Wij leveren:

ALUMINIUM RAMEN, DEUREN EN WINKELPUIEN
DEURAUTOMATISERINGEN, VITRINES EN GEVELBEKLEDING

Al onze producten voldoen aan de kwaliteitseisen van de Vereniging van Metalen Ramen fabrikanten.

SPECIALISTEN IN PUIEN EN LOKETTENFRONTEN (KOGELVRIJ GLAS) VAN BANKGEBOUWEN

de vries robbé ramen b.v.

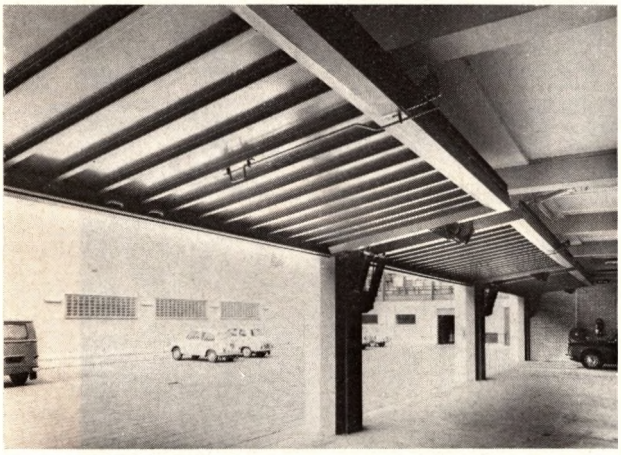
gorinchem

Telefoon (01830) 2 03 33
Telex 25333
Postbus 205
Arkelsedijk 4

METALEN RAMEN - DEUREN - PUIEN - GEVELS
VERPLAATSBARE SCHEIDINGSWANDEN - TRANSFORMATORHUIZEN

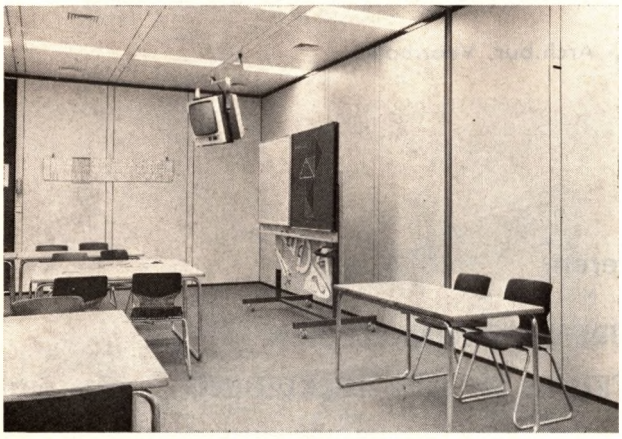
ALUMINIUM EN STALEN RAMEN
DEUREN
PUIEN
GEVELS

voor utiliteitsbouw en woningbouw
voor nieuwbouw en renovatie



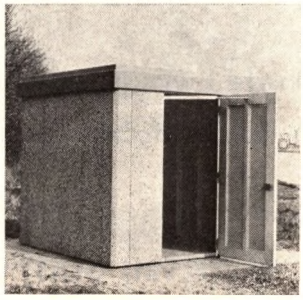
METALEN BEDRIJFSDEUREN

hefdeuren
kanteldeuren
balansdeuren
telescoopdeuren etc.
met electrische of
pneumatische bediening



VERPLAATSBARE METALEN SCHEIDINGSWANDEN

geluidisolerend en brandwerend
in kleur gemoffeld of bekleed
met kunststof



TRANSFORMATORHUIZEN EN GASREGELSTATIONS

in kleur gemoffeld aluminium
of met kunststofmortel-panelen
levering in bouwpakket

complete levering - inclusief montage - voor alle produkten

n.v. aanneming en handel mij **VBS** Vlugt Bouw Sociëteit

BREUDIJK 22 B - HARMELEN TEL. (03483) 23 25

GELUID-ISOLATIE

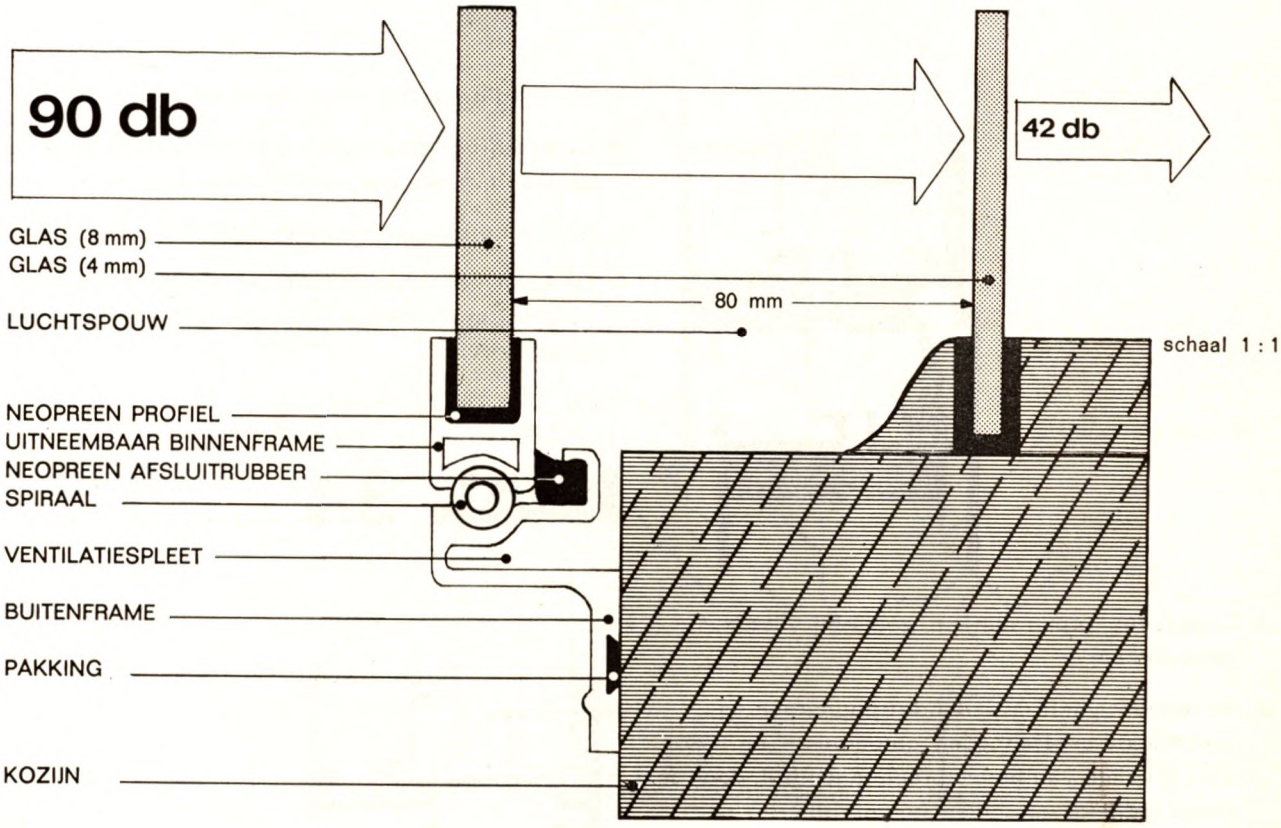
DOOR MIDDEL VAN DUBBELE RAMEN

Glas geleidt warmte en geluid.
Voor warmte-isolatie is een luchtspouw tussen de ramen van 6-12 mm reeds voldoende, voor geluid-isolatie is een spouwruimte van minstens **50 mm** noodzaak.
Met V.B.S. dubbele ramen is het mogelijk **elke** spouwbreedte te realiseren en die glasdikten toe te passen die de beste resultaten kunnen geven.

Montage:
De voorzetramen (dubbele ramen) worden aangebracht aan de buitenzijde van de bestaande ramen, dus geen gebreek en overal te monteren, ook op staal, draairamen en deuren. Korte levertijd.

Onderhoud:
Door een speciale sluiting (Ned. Octrooi nummer 136103, Duits Octrooi nummer 1271360, Engels Octrooi nummer 1002243) behoeft het raam voor het schoonmaken niet losgeschroefd te worden.
Gebroken ruiten gemakkelijk te vervangen.

Voor een maximale geluidswering is een **grote** luchtspouw een noodzaak, **uitsluitend** met voorzetramen te verwezenlijken. Hieronder een voorbeeld van wat mogelijk is om lawaai van snelverkeer te verminderen.



DIT IS ALLEEN MET VOORZETRAMEN MOGELIJK

Wij beschikken over zeer uitvoerige TNO-rapporten waardoor het mogelijk is u deskundig en vrijblijvend te informeren.

ISAL

ALURAGE B.V.

Beltstraat 43
ENSCHEDE
Tel. (05420) 1 74 23

Aluminium ramen, deuren en gordijngevels in:

Hout-aluminium konstrukties, systeem 12

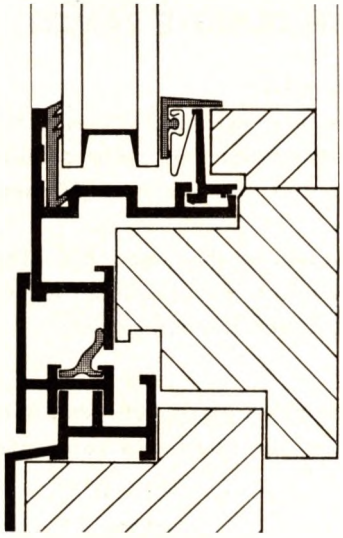
Geïsoleerde aluminium konstrukties, systeem 23

Aluminium konstrukties, systeem 34 of 45

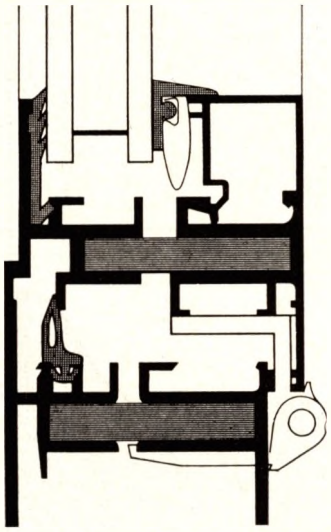
Uitvoeringen met gepatenteerde droge beglazing, systeem „Eltrovit", met de volgende voordelen:

- Duurzame, tegen ouderdom bestendige afdichting
- Weerstandsbestendig tegen zon, regen, hitte en koude
- Bij wind en zuigbelasting is de dichtheid gewaarborgd
- Economisch en onderhoudsvrij

ISAL 12

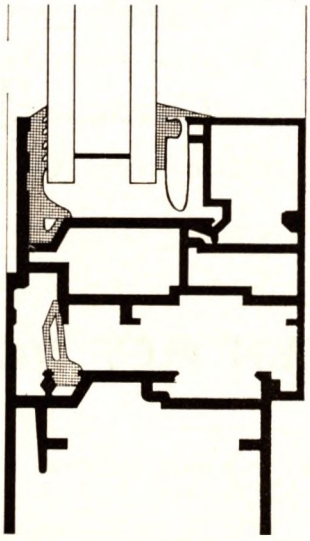


ISAL 23



- Eenvoudige, tijdbesparende beglazing
- De veerdruk ligt binnen het bereik van de door de glasfabrikanten opgegeven afdichtingsdruk
- Beglazing bij iedere weersomstandigheid mogelijk
- De spanveer is vervaardig uit een hoogwaaraige roestvrijstaallegering en vrij van vermoeidheidsverschijnselen

ISAL 34

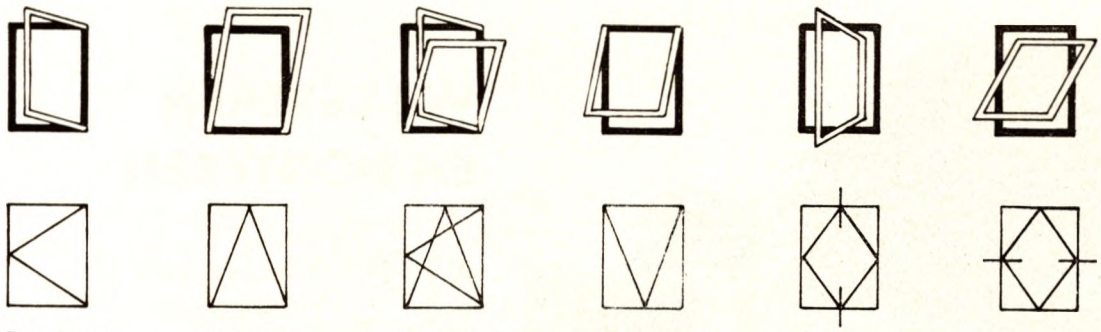


- Ongevoelig voor trillingen, zoals bij vlieg- en straatverkeer
- De spanveer heft optredende spanningen en oppervlakte-oneffenheden automatisch op. Ook bij wegvallen van de neopreen tegendruk door de shorehardheidsverschillen (temperatuurinvloed) bewerkt de spanveer een zelfstandige druknastelling
- Heft de glasdikteverschillen binnen het tolerantiebereik op.
- Bij de bekende glasfabrikanten liggen de schriftelijke verklaringen over de goedkeuring van deze konstruktie

ISAL

ALURAGE B.V.

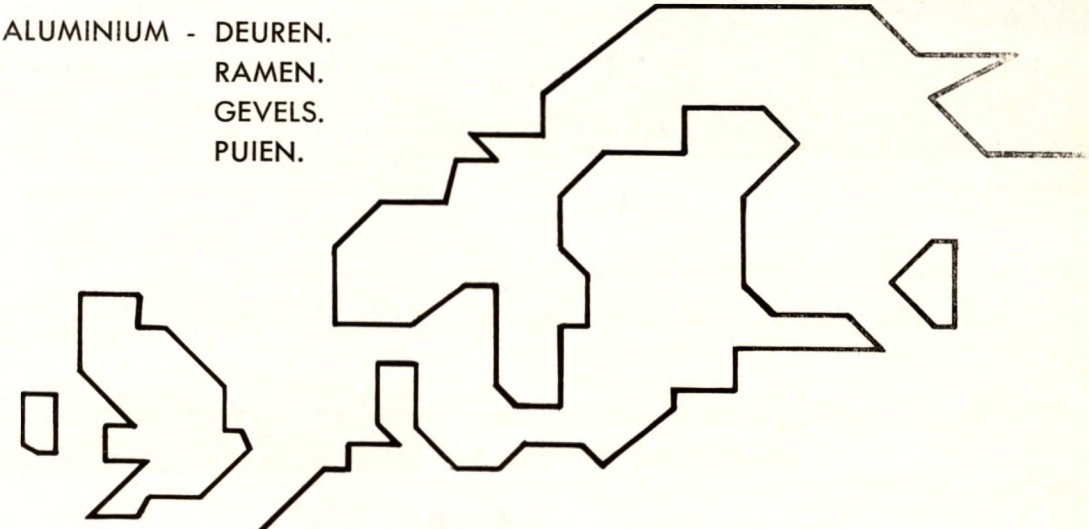
Beltstraat 43
ENSCHEDE
Tel. (05420) 1 74 23



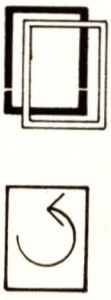
Draairaam. Valraam. Draai-valraam. Uitzetraam. Taatsraam 180° draaibaar. Tuimelraam.

Taatsraam 360° draaibaar.

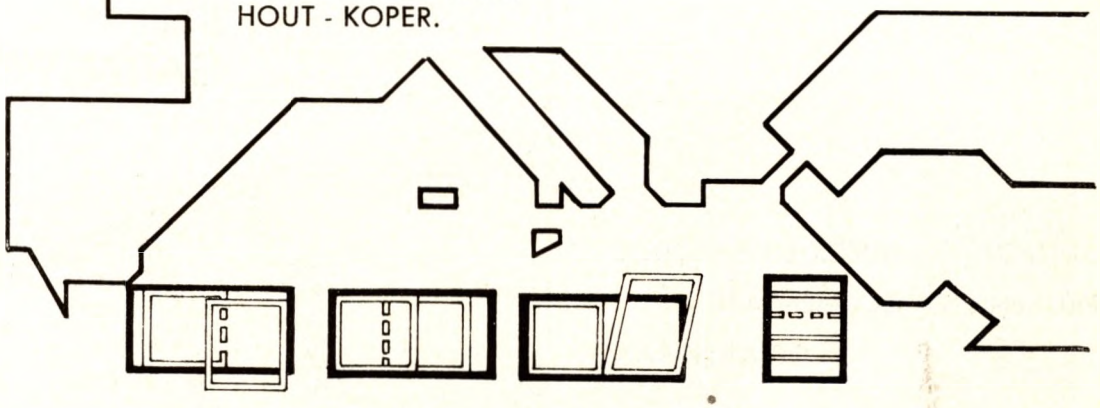
ALUMINIUM - DEUREN.
RAMEN.
GEVELS.
PUIEN.

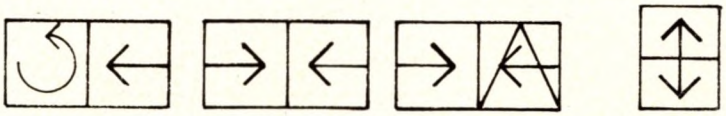


HOUT - ALUMINIUM.
HOUT - KOPER.



Parallel-afstelraam.



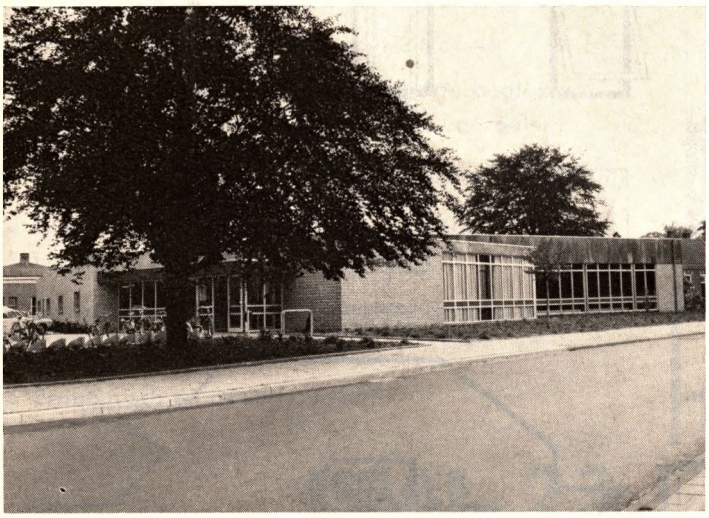


Parallel afstel-schuifraam. Horizontaal schuifraam. Horizontaal schuifraam met zak-valraam. Vertikaal schuifraam.

BELFAL BV

Industrie en Handelsonderneming

JANSSEN - DINGSWEG 2 - BELFELD
TELEFOON (04705) 17 70*
TELEX Nr 58361

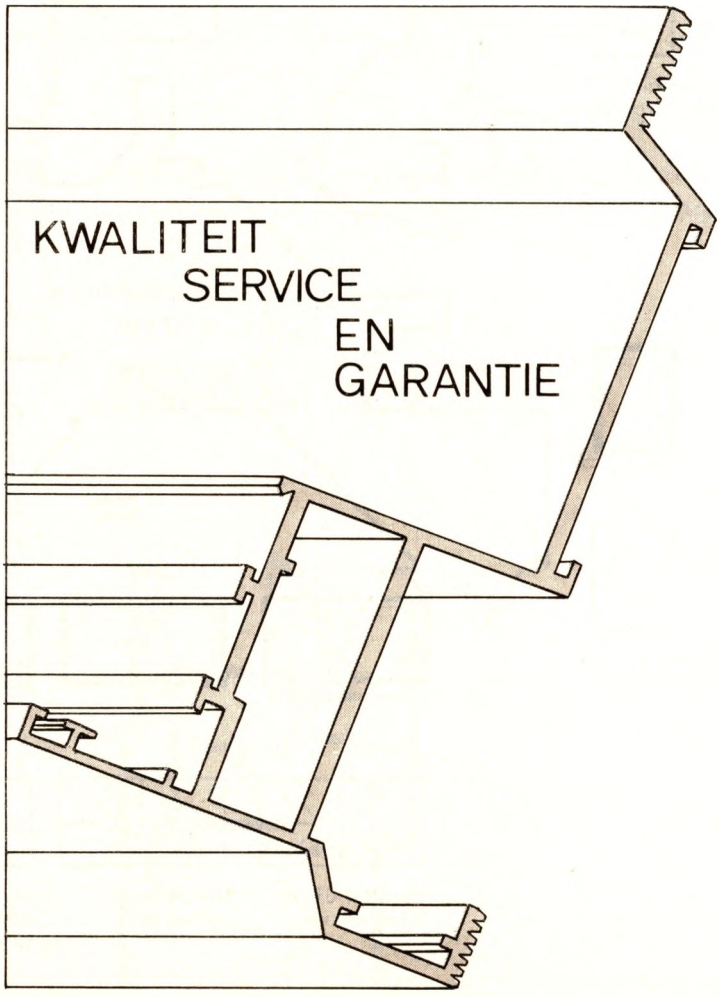


zwembad aalten (gld)

WIJ LEVEREN EN MONTEREN

ALUMINIUM: WINKELPUIEN
RAMEN
DEUREN
ROLPOORTEN
ZONWERING
GEVELBEKLEDING

SPECIAAL PROFIEL
VOOR RENOVATIE PROJEKTEN



SYSTEEM: ED. HUECK LÜDENSCHEID
PRIJZEN EN DOCUMENTATIE
OP AANVRAAG

Blitta B.V.

Hoofdkantoor Venray
Tel. (04780) 47 77*
Postadres: Postbus 163
Venray

Fabrieken van metalen en kunststof ramen
Blitterswijck en Venray

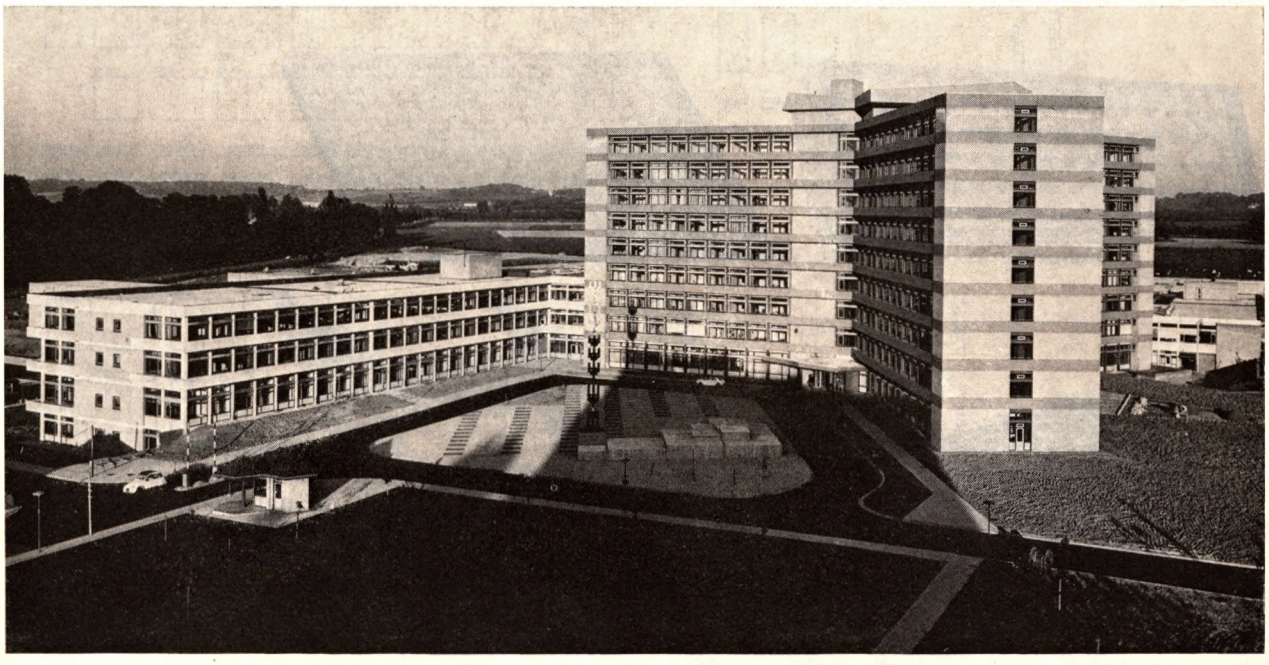
Belastinggebouw Nijmegen
Architektenburo Ten Have Nijmegen
Aannemersbedrijf Tiemstra Nijmegen

Aluminium ramen
deuren
puien
gevels

en aluminium schuiframen
voor de woningbouw!
Oók voor isolerende beglazing!

Onze technische dienst zal U gaarne bij de opzet van Uw plannen adviseren.

VRAAG VRIJBLIJVEND DOCUMENTATIE- EN CONSTRUCTIE-VOORSTELLEN



Psych. Centrum „Vijverdal" Maastricht - Arch. Partners Swinkels-Salemans Maastricht - Aann. Melchior Maastricht

G. CATOR METAALHANDEL N.V.

Gevestigd 1876

Predikherenkerkhof 2 A - UTRECHT
Postbus 376 - Tel. (030) 31 16 04 - 31 16 05
Telex 47032
HUECK ALUMINIUM BOUWPROFIELEN

LEVERINGSPROGRAMMA:

serie A70	lichte ramen
serie B70	middelzware ramen
serie B80	zware ramen
serie AS70	schuiframen
serie T	scheidingswanden
serie U	dakrandprofielen
serie SC70	lichte schuiframen

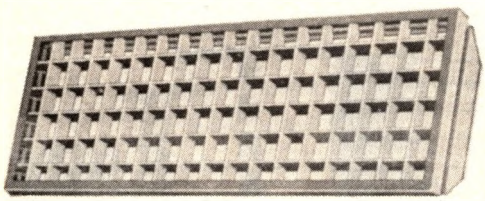
Uitgebreide technische documentatie doen wij u gaarne toekomen.

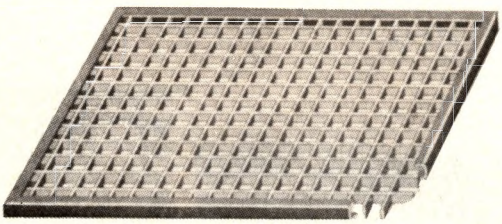
NIEUW SPIE-KLEEF-HOEKVERBINDING

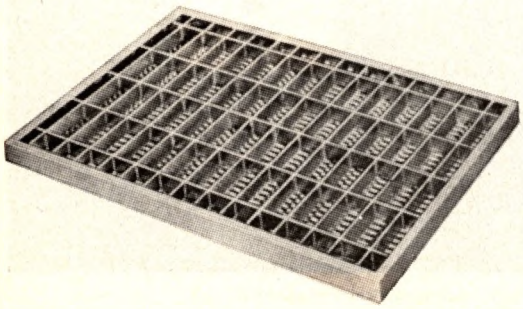
voordelen:
- eenvoudige montage
- lassen overbodig
- sterke verbinding waarvan beproevingsrapport ter inzage

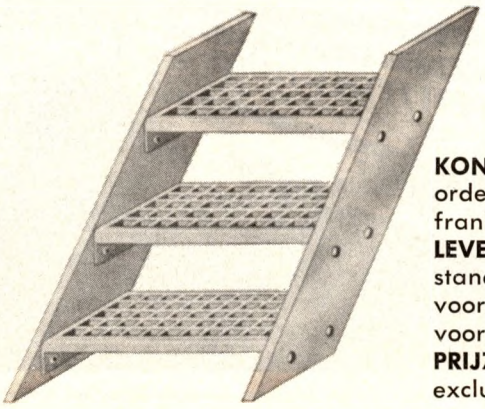
Alle series met schoefloze glaslijsten
Onzichtbare waterafvoer
Alle profielen (tot 14 m lengte) kunnen wij voor u behandelen met Hardeloxal-Duranodic 300, kleurschema van lichtbrons tot donkerbrons en van lichtgrijs tot zwart.

CATOR roosters in verzinkte uitvoering









KONDITIES:
orders boven f 350,— franko huis/werk.
LEVERTIJD:
standaard roosters uit voorraad c.q. fabrieksvoorraad.
PRIJZEN:
exclusief omzetbelasting.

ELAND-BRANDT B.V.

Distelweg - Amsterdam. Tel. nr. 020-36 15 01

a division of International Aluminum Corporation

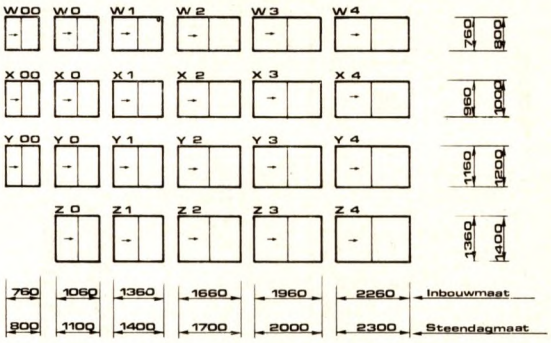
ELAND-BRANDT, standaard aluminium ramenmaker van formaten.

Onderstaand ziet u direct wèlke formaten de standaard aluminium ramen en deuren door ELAND-BRANDT geleverd worden.
U ziet het niet alleen direkt, u kunt ze ook direkt bestellen. Want door de seriefabrikage leveren wij uit voorraad.

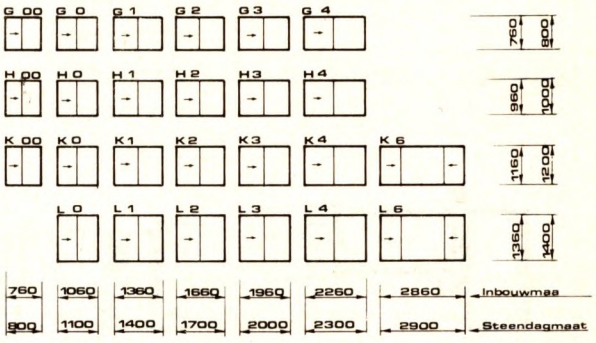
Tegen scherpe prijzen; op aantrekkelijke voorwaarden.
Komt u niet uit met onze standaard formaten? Geen bezwaar, dan fabriceren wij voor u volgens uw maatvoering.

NIEUW ZIJN ONZE STANDAARD VOORDEUREN

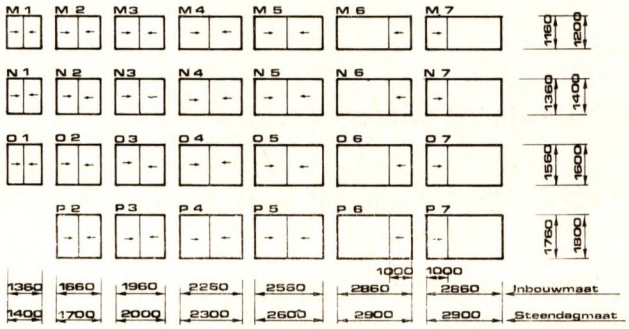
BUITENAANZICHT SUPER.LITE ramen 6.01



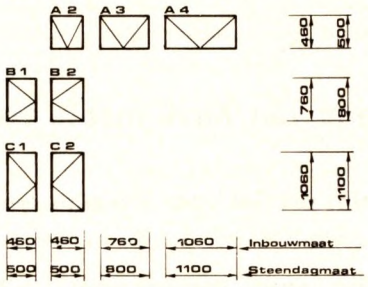
BUITENAANZICHT E.LITE ramen 6.03*



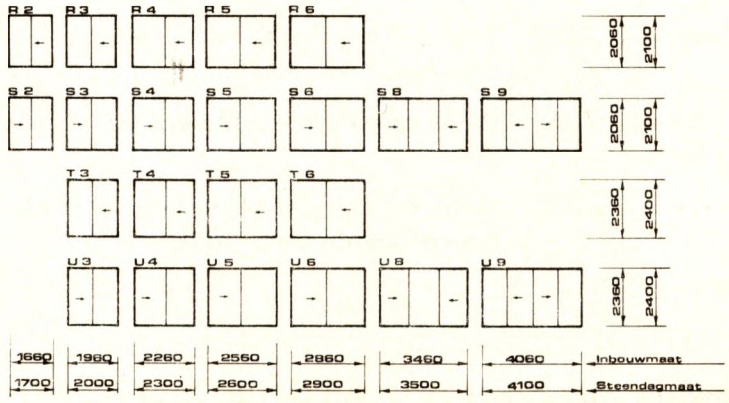
BUITENAANZICHT MAESTRO ramen 6.50*



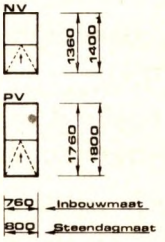
BUITENAANZICHT E.LITE uitzet-draai - ramen 6.40



BUITENAANZICHT MAESTRO deuren 6.70*



E.LITE vertikaal schuivende ramen 6.03



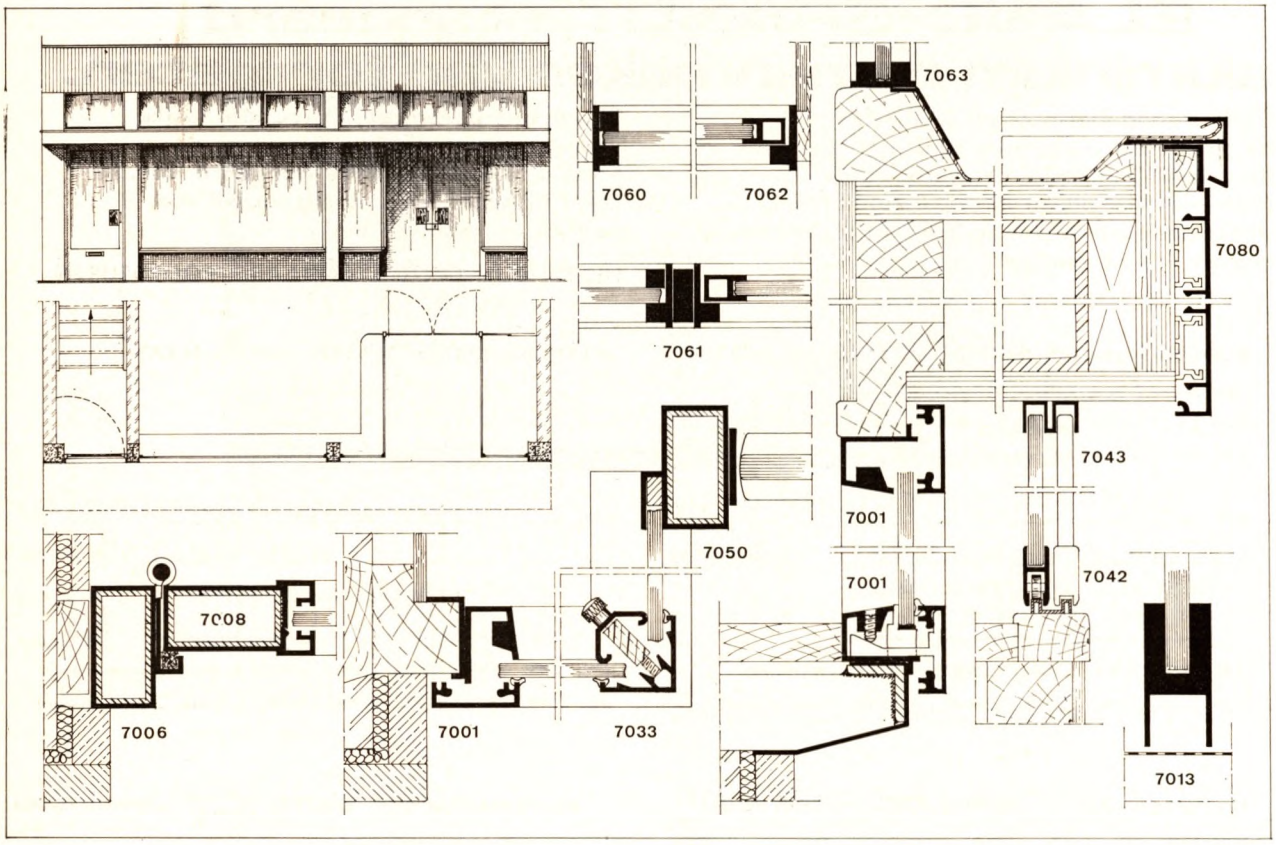
* ook leverbaar met

VAN GELDER EN VAN GINKEL

FABRIEK VOOR METAALBEWERKING

Gevestigd sinds 1909

'S-GRAVENHAGE
Amsterdamse Veerkade 21 - Postbus 9622
Telefoon (070) 60 59 05*



Details van onze meest voorkomende profielen (schaal 1 : 4)

7001 Aluminium profiel voor etalage-omramingen.

7006 Deurkozijn, staal met aluminium bekleed.

7008 Deur, stalen frame met aluminium bekleed.

7013 Aluminium schoenprofiel voor Securitglazen deuren.

7033 Aluminium hoekstijl met stalen kern, ook toe te passen zonder stalen kern.

7042 Loopwerk voor schuifruiten (6 en 8 mm)

7043 Bovengeleider voor schuifruiten (6 en 8 mm)

7050 Deurkozijnstijl met aansluiting voor etalageruit.

7060 Aluminium zijstijl voor vast bovenlicht.

7061 Aluminium tussenstijl, één zijde vast, andere zijde kleppend bovenlicht.

7062 Aluminium zijstijl voor kleppend bovenlicht.

7063 Aluminium onderstijl voor vast bovenlicht.

7080 Aluminium luifelbekleding in diverse hoogtematen en profielen.

Tekening en constructies beschermd volgens Auteurswet 1912 (artikel 10, 31 en 32)

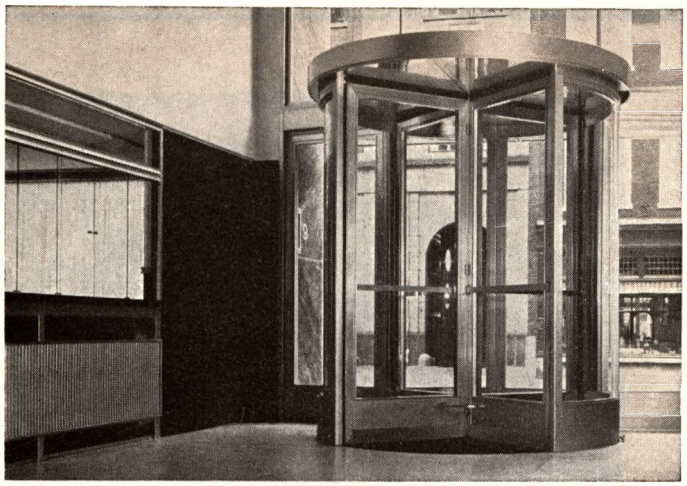
VAN GELDER EN VAN GINKEL

FABRIEK VOOR METAALBEWERKING

Gevestigd sinds 1909

'S-GRAVENHAGE

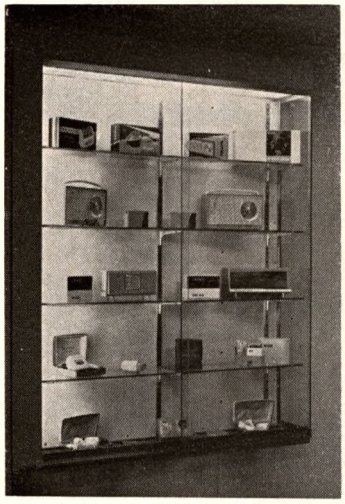
Amsterdamse Veerkade 21 - Postbus 9622
Telefoon (070) 60 59 05*



Geanodiseerd aluminum toegangsfront P.T.T.-gebouw Zeestraat 's-Gravenhage

Fabrikant van speciale aluminium-, koper-, brons- en staalwerken, zoals:

Winkelpuien
Hekwerken
Trapleuningen
Tourniquets
Deurgrepen
Vloermatranden
Radiatorroosters
Naam- en gedenkplaten
Vitrines
Schuifhekken
Automatisch openende deuren
Vlaggemasten
enz. enz.



Mat vernikkeld messing binnenvitrine

Geanodiseerd aluminium buitenvitrine

GEHEEL GLAZEN DEUREN

Wij zijn **erkend** leverancier en installateur van geheel glazen deuren en panelen van **SECURIT**-glas.

ONZE PUIPROFIELEN

bieden alle voordelen welke men van een goed profiel mag verwachten:
volledige ventilatie,
directe afvoer van condensatiewater,
praktisch geplaatste aanklemschroef van de voorlijst,
keerkant tegen het inwaaien van stof.

Enige voorbeelden van metalen letters

METALEN GEVELLETTERS

in elk gewenst model en afmeting, door ons te vervaardigen in:

1. aluminium, geanodiseerd of gemoffeld.
2. koper, gepatineerd of gemoffeld.
3. gegoten brons, zijkanten gezandstraald, voorzijde gepolijst en het geheel gepatineerd.
4. staal, geschopeerd en gemoffeld, eventueel met bladgoud verguld.
5. roestvrijstaal, matgeslepen.
6. zink, gemoffeld.

HAVEAL

Konstrukties in: ALUMINIUM en KUNSTSTOF

Industrieweg 4 - Bedum - Telefoon (05900) 30 32 - 31 08

ALUMINIUM

ramen
deuren
gevels

De ramen zijn geschikt voor iedere soort beglazing en glasdikte.

KUNSTSTOF

ramen
kozijnen
deuren
gevels

Ons programma omvat o.a. de volgende produkten, welke worden vervaardigd van aluminium en/of kunststof:

- gevelbekleding
- scheidingswanden
- vouwwanden
- konstrukties
- dubbelwandige panelen met hoge isolatiewanden
- Haveal kunststof binnendeurkozijnen
- los-laad overkappingen
- deurluifels
- vaste luifels
- voorzetramen - isoleerbeglazing
- alle moderne soorten zonwering

Snelle montage — Ontwerp- en detailtekeningen worden door ons verzorgd

INLICHTINGEN, ADVIEZEN EN OFFERTES VERSTREKKEN WIJ GAARNE OP AANVRAAG

HAZELEGER ALUMINIUM CONSTRUCTIES B.V.

Lumièrestraat 7, Ede
Postbus 95
Telefoon (08380) 1 90 33 (8 lijnen)

Winkelcentrum te Veenendaal
Opdrachtgever: Bouwbedrijf C. Spijker en Zn. te Hilversum
Architectenbureau Haamke N.V. te Den Dolder

Kantoorgebouw AKZO pensioenfonds te Arnhem
Arch. Bur. H. J. Panhuyzen te Arnhem
Aann. Bedr. Joh. Kuin te Ede

Winkelcentrum „Vollenhove" te Zeist
Opdrachtgever: Bouwbedrijf Lisman en Lisman te Zeist
Architect Th. Hermans te Utrecht

ALUMINIUM RAMEN

ALUMINIUM DEUREN

ALUMINIUM PUIEN

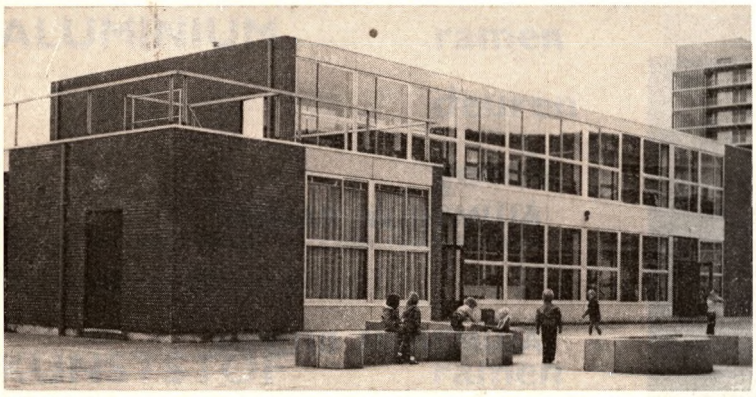
ALUMINIUM GEVELS

ALUMINIUM KOZIJNEN

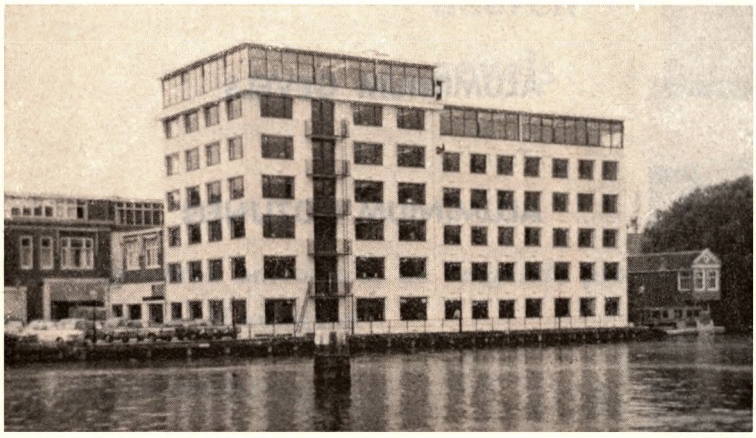
Onze technische dienst zal U gaarne bij Uw bouwplannen adviseren om voor U een zo goed mogelijk resultaat te verkrijgen.

HENDRIKS ALUMINIUM B.V.

Laan der Techniek 15 - Veenendaal - Telefoon (08385) 1 21 53*



L.O. Scholen



Kantoorgebouw Simon de Wit

Hoog Catharijne Utrecht

- **SCHUIFRAMEN** (horizontaal en vertikaal)
- **DRAAIRAMEN**
- **DEUREN**
- **WINKELPUIEN**
- **AUTOMATISCHE DEUREN**
- **ELEMENTEN** voor systeembouw en winkelcentra

VRAAG VRIJBLIJVEND OFFERTE

KWALITEITSWERK DOOR VAKKUNDIGE VOORLICHTING EN DE KEUZEMOGELIJKHEID VAN DE JUISTE PROFIELSERIE

ALLEEN VOOR SCHUIFRAMEN REEDS 5 SERIES

J. A. VAN HENGSTUM

ALUMINIUM BEDRIJF

HOUTEN (U)

Kon. Julianastraat 1

Telefoon (03403) 12 96

PUIEN

voor winkels, kantoren en banken met deur- en raamkonstrukties in geanodiseerde uitvoering

DEUREN

in de gewenste uitvoering

SCHUIFDEUREN EN RAMEN

ALLE RAAMKONSTRUKTIES

o.a. draai-, taatst-, stolp-, klep-, valramen enz.

Al onze ramen zijn geschikt voor iedere soort beglazing en dikte van glas

Snelle montage

Soliede hang- en sluitwerk

Bij aanvraag tonen wij op Uw verzoek monsters

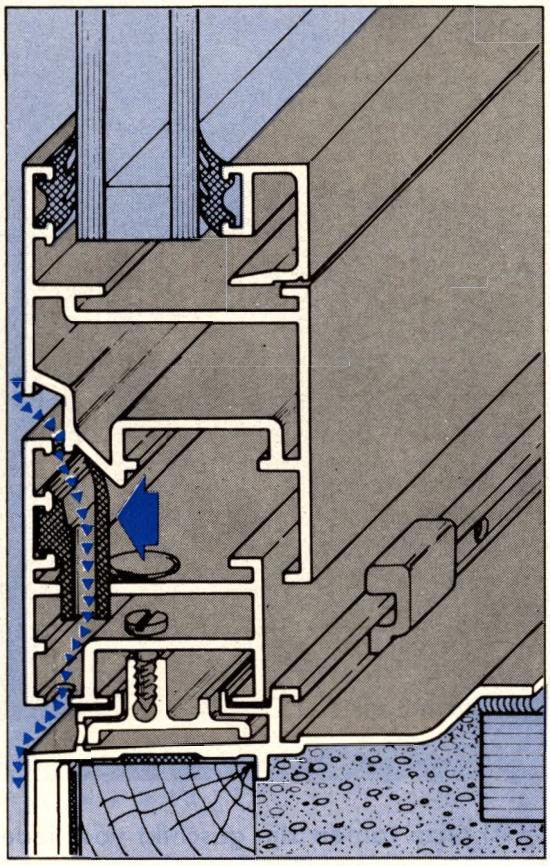
Ontwerp- en detailtekeningen worden door ons verzorgd

SCHÜCO
INTERNATIONAL

Alleenvertegenwoordiger
A. G. M. HOFTE
Technische agenturen b.v.

De Cuserstraat 9
Amsterdam BV
Telefoon 020-444551

Allzweck - het universele systeem voor alle raam- en deurconstructies



Allzweck is ontwikkeld uit het z.g. "bouwdoos-principe", waaruit wanden, ramen en deuren gemaakt worden, hoe ze ook dienen te functioneren of bewegen.

De elementen kunnen zowel met normaal- als met thermisch glas worden voorzien, ofwel met borstweringsplaten van een grote verscheidenheid in opbouw en uitvoering.

Verstek- en stompe verbindingen worden d.m.v. speciale hoek- en T-verbindingen geconstrueerd zonder boren of tappen. Gepatenteerde kunststofhouders garanderen een snelle en moeiteloze beglazing c.q. demontage van ruiten en panelen.

Speciale neopreen-afdichtingsprofielen leveren samen met de kunststofhouders en de op diverse glasdikten afgestemde glaslatten een aan -drukbeglazing- gelijkwaardig geheel op.

Perfecte wandaansluit-profielen van kunststof of aluminium, indraaiankers, justeerblokjes en een breed kitvlak aan de kozijnprofielen zorgen voor een probleemloze montage en een aesthetisch geheel, zowel binnen als buiten.

Het aluminium-profielsysteem dat tijd en geld spaart

Experts in aluminium konstrukties voor ramen, deuren, gevels

SCHÜCO
INTERNATIONAL

Alleenvertegenwoordiger
A. G. M. HOFTE
Technische agenturen BV

De Cuserstraat 9
Amsterdam - 1011
Telefoon 020-444551

Coupon Allzweck

Alleenvertegenwoordiger
A. G. M. HOFTE
Technische agenturen BV
De Cuserstraat 9
Amsterdam - 1011
Telefoon 020-444551

Naam: _____

Adres: _____

○ Ik verzoek toezending van documentatie.
○ Ik verzoek U mij te telefoneren.
○ Ik vraag om bezoek van uw bouwtechnische dienst.

72/NM/B 10

INTAL®

INTAL B.V.
WATERMOLENWEG 6
POSTBUS 31 - GELDERMALSEN
TEL. 03455 - 29 41

ECONOMIE EN COMFORT VERGEN INTAL

compleet en beglaasd
eenvoudig te monteren
verkorting bouwtijd
geen verf- of droogtijd
aantrekkelijk geprijsd

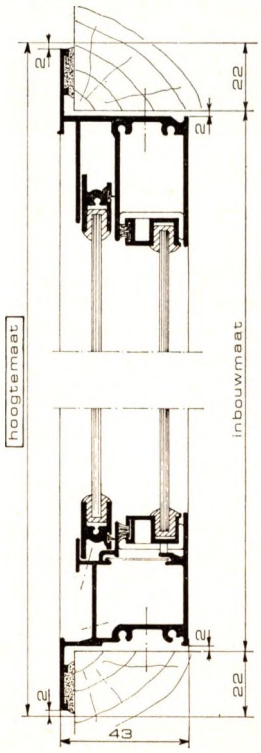
hoogwaardig materiaal
modulaire maatvoering
horizontaal schuifsysteem
blijvende maatvastheid
efficiënter op bouwplaats

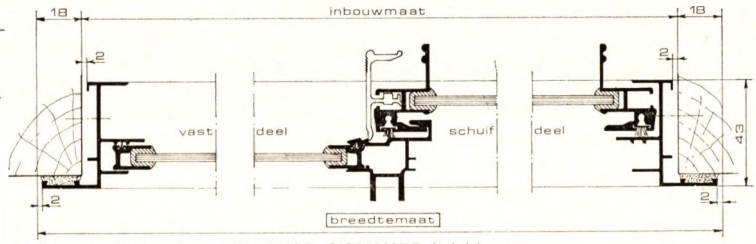
wind- en waterdicht
niet windgevoelig
elke ventilatie-stand
geen ruimtelijk beletsel
geen onderhoud

enkele en dubbele beglazing

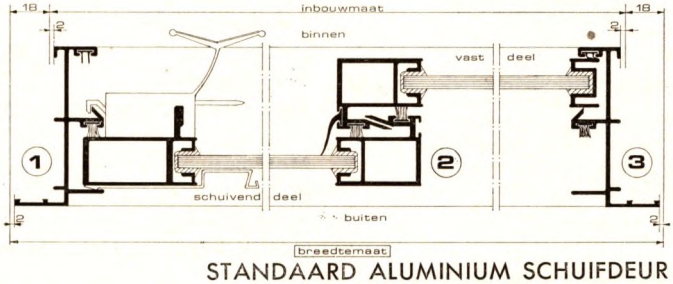
STANDAARD ALUMINIUM SCHUIFRAMEN EN SCHUIFDEUREN VOOR DE WONINGBOUW

Uit voorraad verkrijgbaar bij leden van de Alpha Bouwstoffengroep

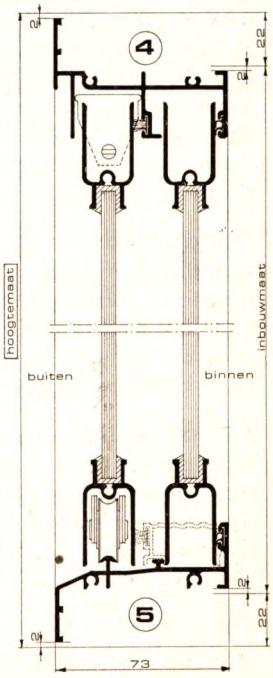




STANDAARD ALUMINIUM SCHUIFRAAM



STANDAARD ALUMINIUM SCHUIFDEUR



n.v. INTERNATIONALE CONSTRUCTIEBEDRIJVEN

HEERLEN

Beitel 80, Heerlen, post Kerkrade-West
Postbus 1058

Telefoon: (045) 41 16 00
Telex: 56219 - ICBNVNL

ALUMINIUM-
STAAL-
KONSTRUKTIES

Kantoorgebouw „Kronenstede" te Amsterdam
Architekt: Architektenbureau Niehus, Zürich
Aannemer: Vandervliet Bouw- en Constructiemij N.V., Amsterdam

PRODUKTIEPROGRAMMA

Aluminium:
Aluminium gordijngevels, alle soorten aluminium ramen, zoals draai-, draaiklep-, uitzet-, klep-, tuimel-, taats-, vertikale en horizontale schuiframen.
Aluminium glaswanden, ingangspuien, deuren, hefdeuren.
Aluminium scheidingswanden voor enkele en dubbele beglazing.
Zonweringslamellen voor gordijngevels, vaststaand of draaibaar tot 180°.
De bediening der draaibare lamellen groepsgewijs door middel van handbediening, of elektromechanisch met drukknop, of automatische fotocelbesturing.

Anodiseren:
Anodiseren volgens het zwavelzuur gelijkstroomprocédé, tevens het Alcoa-Duranodic 300 procédé voor het verkrijgen van speciale effekten.
Colorox systeem, waarbij de anodisatielaag langs electrolytische weg wordt ingekleurd.

Alu-panelen:
Het leveren van aluminium geanodiseerde en/of geëmailleerde panelen.
De max. afmetingen der panelen bedragen:
Geanodiseerd: 2,5 x 6 meter
Geëmailleerd: 1,9 x 4 meter

Staalkonstruktie:
Industrie- en tentoonstellingshallen elektrisch gelast, kranen en kraanbanen, uitkragende daken etc.

Poorten en deuren:
Vrijdragende robuuste poorten en deuren in de volgende materiaalkombinaties: staal/hout, staal/glas en dubbelwandige staalplaat-uitvoering (hoogte tot 12 meter).
Automatische vouw-, draai- en schuifdeuren, elektrisch pneumatische aandrijving met verschillende bedieningssystemen.
Draai-, schuif- en hefdeuren voor inritten, met de hand te bedienen of elektromechanisch aangedreven via drukknopbediening.

Elektroma vloeren:
Speciale holle vloerkonstruktie voor het opstellen van computers, bestaande uit een in de hoogte stelbare stalen konstruktie.
Vakwerk 1,25 x 1,25 m. De multiplexplaten zijn versterkt met Sendzimir verzinkte staalplaten met vastverlijmde PVC-vloerbedekking.

Neoprene-afdichtingsprofielen:
Het leveren van neopreenrubber-afdichtingsprofielen voor fassaden, ramen, deuren en scheidingswanden in de gewenste sterkte en Shore-hardheid.

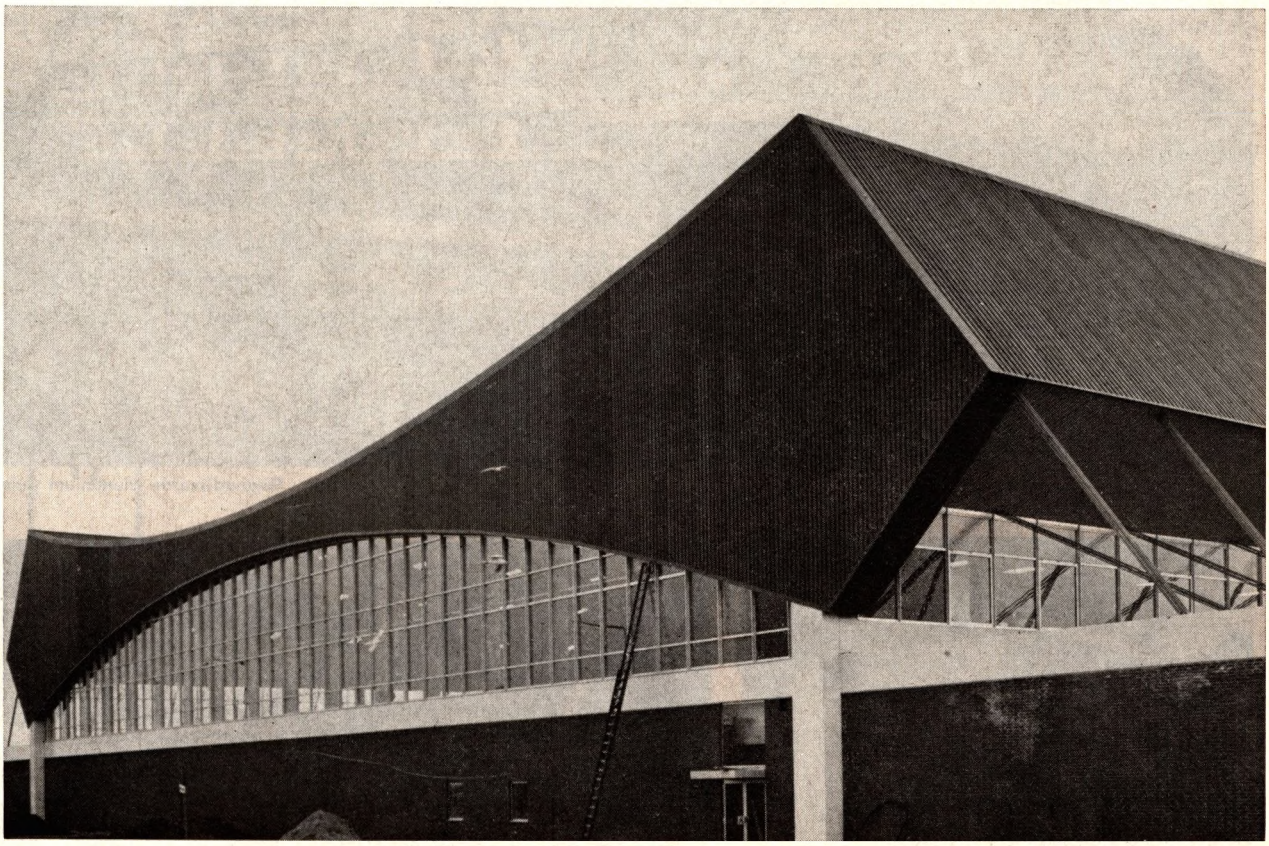
Alu-Extruder-Profile
Pural-Beschichtung
Extrusiebedrijf:

Perskracht	2000 ton
Profielgrootte	0,2 kg/m' - 5 kg/m' max.
Maximale doorsnede	200-225 mm ø volmateriaal 190-200 mm ø holprofielen

Moffelen:
Pural
Puralprocédé
Het in klem moffelen van aluminium platen, profielen.
Kleurmonsters op aanvraag verkrijgbaar.

kloosterman • konstruktie b.v.

IJzerweg 1
Industrieterrein
Heerenveen-Zuid
Tel. (05130) 3 65 05 (4 lijnen)
b.g.g. (05130) 2 46 68



Aluminium puien vrachtgebouw Luchthaven Schiphol

kloosterman • konstruktie b.v.

Levering en montage van:

- aluminium ramen en deuren
- staalkonstrukties
- stalen dak- en wandbekleding

Laat ons altijd offerte maken.
Het is beslist de (geringe) moeite waard.

Uitgebreid foldermateriaal sturen wij u op aanvraag gaarne toe.

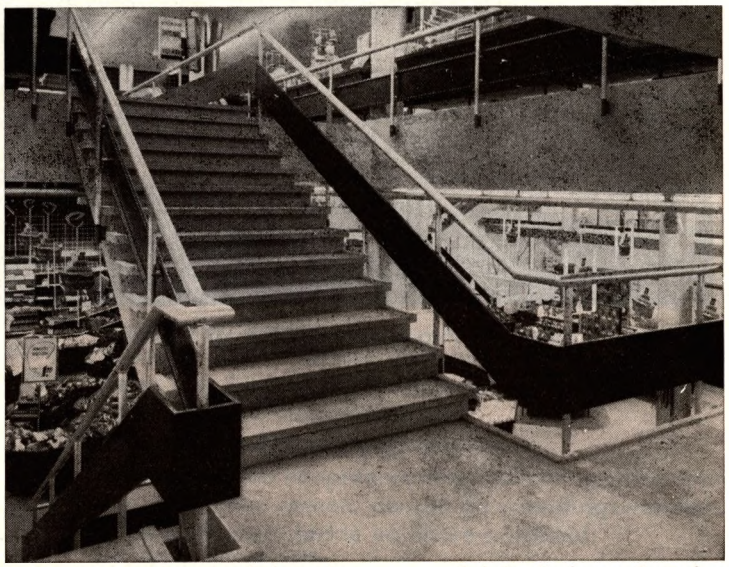
havenstraat 22, emmeloord
tel. (05270) 55 51
fabriek van lichtmetaalwerken

VAN DER KOLF & MOLIJN BV

Gemoffelde aluminium luifel

Geanodiseerde aluminium puien

Geanodiseerde aluminium zonwering
Gemoffelde aluminium gevelbekleding



Geanodiseerde aluminium balustrade

Galeries Modernes, Rotterdam

verwerking van aluminium t.b.v.

architektuur, scheeps- en apparatenbouw etc.

Geprofileerde gevel- en kolombekledingen (in geanodiseerde of gemoffelde uitvoering).
Puien, deuren, ramen, balustraden, tourniquets enz.
Constructiewerk

Emblemen, decoraties, letters

◀ Christelijke Technische School, Hoogeveen

FWB aluminium

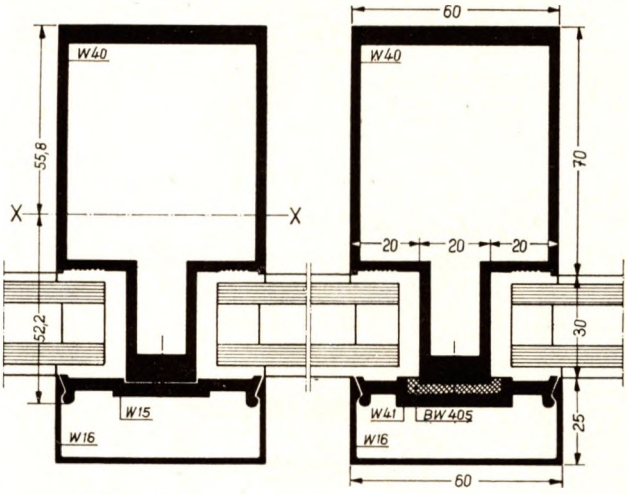
F. W. Brökelmann-Aluminiumwerk K.G., Neheim-Hüsten

MARK BOUWSPECIALITEITEN

NEERKANNE 13

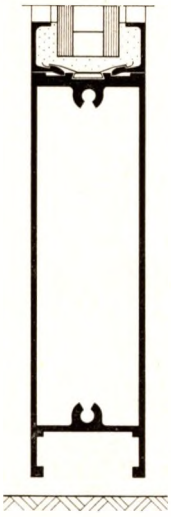
AMSTERDAM – 1011

TEL. (020) 42 07 81



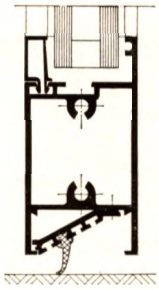
Gevelstijldoorsneden:
links met koudebrug, rechts met koudebrug-onderbreking

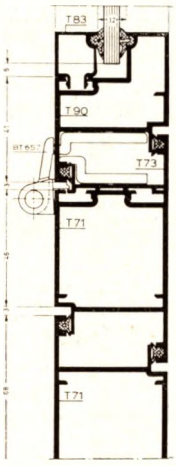
onderdorpel deur met inbraakvrije glaslijsten

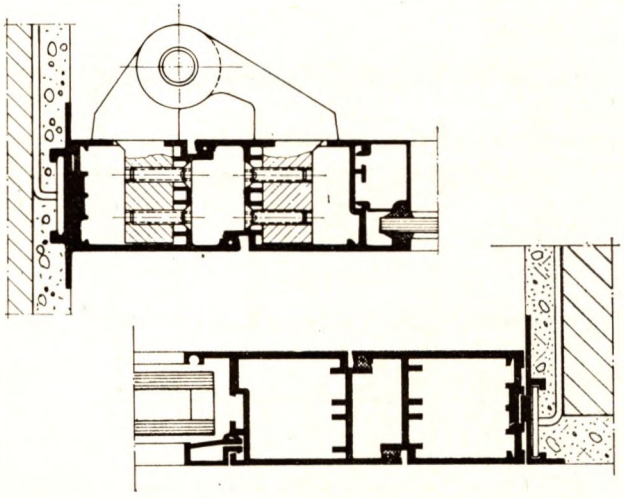


kalf met aanslagen voor valraam en raam of deur

onderdorpel deur met tochtstrip







Herkules®

aluminium bouwsystemen

komen tegemoet aan de wensen van de veeleisende architekt.

De HERKULES-systemen bestaan uit een aantal series, die alle specifiek voor hun doel zijn uitgekiend. Zij zijn zodanig ontworpen, dat de verschillende series in iedere door de architekt gewenste kombinatie dooreen te gebruiken zijn.

De afmetingen en vormen der FWB aluminium bouwprofielen zijn het produkt van een jarenlang ontwikkelingsproces. Zij voldoen dan ook aan zeer hoge technische eisen.
Zoveel mogelijk is een vlakke uitvoering der konstrukties nagestreefd. Behalve een strakke, ongekompliceerde vormgeving geeft dit een minimale kans tot vuilophopingen tengevolge van profielrichels.

De Herkules® -systemen bieden u:

Serie "FL" - Ramen (vast, scharnierend of taatsend)

Serie "SF" - Schuiframen en -deuren

Serie "HSF" - Hefschuiframen en -deuren

Serie "T" - Deuren en puien

Serie "S" - Etalage-puien

Serie "W" - Gevels, ook met koudebrug-onderbreking

Serie "MB" - Staal/aluminium konstrukties

Serie "K" - Zonwerende roosters

Verder speciale aluminium gevelbekledingsprofielen en aluminium of stalen daklijsten en boeiboorden.

Dokumentatie op aanvraag

Voordelen der Herkules® -systemen:

- ekonomische en doelmatige vormgeving
- hoge statische waarden
- grote stabiliteit der konstrukties
- snelle opbouw- en montage-tijden
- modern en doelmatig beslag
- goede wind- en waterdichtheid

FWB aluminium -profielen van de HERKULES-bouwsystemen worden geextrudeerd uit de legering AlMgSi 0,5 F 22 dek. Dit is een goed anodiseerbare en zeer korrosiebestendige legering. De profielen zijn gehard en zeer goed bestand tegen vervorming.

NORDAL

NORDAL B.V.
B. Kuiperweg 33, Ten Post (Gr.)
Postadres: Postbus 6, Ten Post (post ten Boer)
Telefoon (05902) 19 47

Aluminium

ramen

deuren

puien

gevels

kozijnen

konstruktiewerken

knippen en zetten t/m 5000 mm

Uitgevoerd in eigen profielserie.

De konstrukties geschikt voor zowel enkele als dubbele beglazing.

Speciale voor woningbouw en renovatie schuifraamserie type 600.

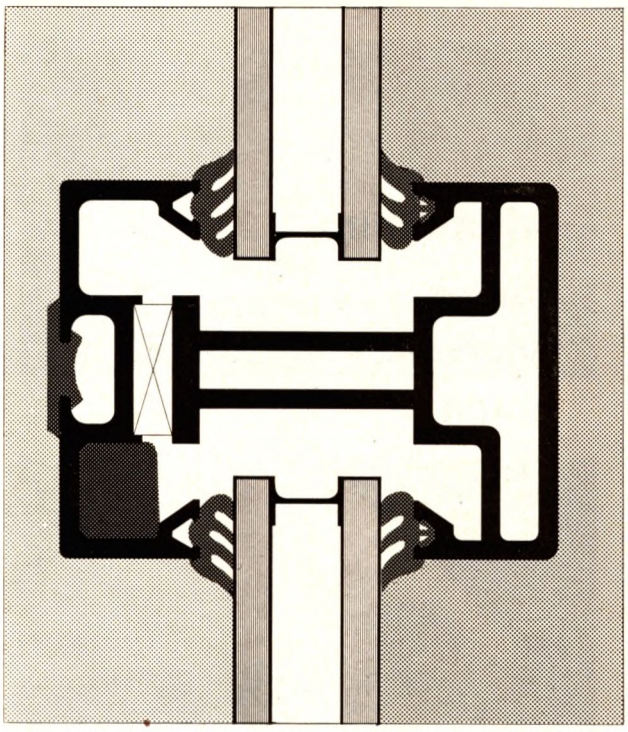
Eventueel levering van al of niet voorbewerkte profielen. Montage door het gehele land door vakkundig montagepersoneel.

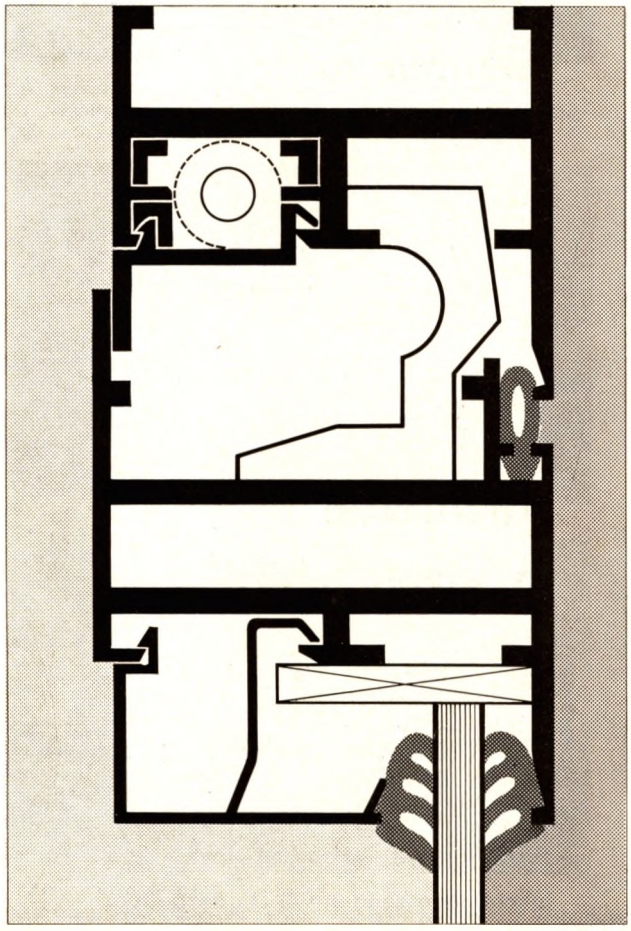
Aparte staalafdeling voor allerlei konstruktiewerken waaronder ook ramen en deuren.

★ Uitgebreide dokumentatie en referentielijst op aanvraag.

Nijhuis Alkono

benedendorpsweg 75
oosterbeek
postbus 50 tel. (085) 33 34 41
telex 45146





HET FYSIKA® SYSTEEM

Na intensieve research ontwikkelde Nijhuis Alkono een systeem waardoor ramen en puien absoluut water- en winddicht zijn: „open voeg"- of FYSIKA SYSTEEM.

Toepassingen
De genoemde eigenschappen maken het FYSIKA SYSTEEM zeer geschikt voor hoge gebouwen waar grote luchtdrukverschillen optreden.

Raamtypen
Alle gangbare raamtypen kunnen worden gebruikt: puien, raamstroken, vliesgevels, enz.

Korte montagetijd
Doordat de geprefabriceerde gevel-elementen al in de fabriek beglaasd zijn, geeft dit systeem een aanzienlijke winst op de bouwtijd.

Snel glasdicht
Ook als niet in de fabriek beglaasd wordt, kan een project snel glasdicht zijn, omdat het beglazen onder alle weersomstandigheden kan plaatsvinden.

Verbindingen
Alle schroeven van het FYSIKA SYSTEEM blijven buiten zicht.

Konservering
Anodiseren en moffelen, in elke door u gewenste kleur.

Glasdikte
In de 56 mm profielserie kunnen alle diktematen enkel en isolerend glas toegepast worden.

HET 'FYSIKA ISO-STER'® SYSTEEM

Om de schadelijke gevolgen van kondens op aluminium profielen, die optreedt bij air conditioning, te voorkomen, ontwikkelde Nijhuis Alkono het „FYSIKA ISO-STER" systeem. Een systeem van geisoleerde aluminium raamprofielen.
Het systeem heeft de volgende kenmerken:

- Op de profielen vormt zich niet eerder kondensatie dan op het glas.
- De verkitting vergt geen onderhoud.
- Dit systeem is bestemd voor raamstroken en vliesgevels met vaste beglazing.
- Er bestaat een mogelijkheid om standaard-profielen eenvoudig aan te passen aan de gestelde eisen.
- Het is mogelijk om verschillen in kleur van de binnen- t.o.v. de buitenzijde en van stijlen t.o.v. dorpels te kreëren.
- Profielen kunnen worden geanodiseerd of gemoffeld.
- Dit systeem wordt geleverd tegen een lage kostprijs.

Wilt u meer weten van beide systemen? Vraag dan bij Nijhuis Alkono de uitgebreide dokumentatie aan.

NIJS & VALE B.V. NIJMEGEN

NIJVERHEIDSWEG 19 - TELEFOON (080) 77 21 46* - TELEX 45027

Nieuw Stadhuis Eindhoven, Architectenbureau: Ir. J. A. van der Laan † - Ir. J. B. Hermans - Th. M. Van der Eerden - Jules H. M. Kirch, Leiden. Projectmedewerker Ir. H. Thomassen, Rijnsburgerweg 160, Leiden.

Aluminium
ramen
deuren
puien

Post- en Radiogebouw te IJmuiden. Architectenbureau: Kl. Symons Dzn N.V., Keizersgracht 640, Amsterdam.

Aluminium
gevels

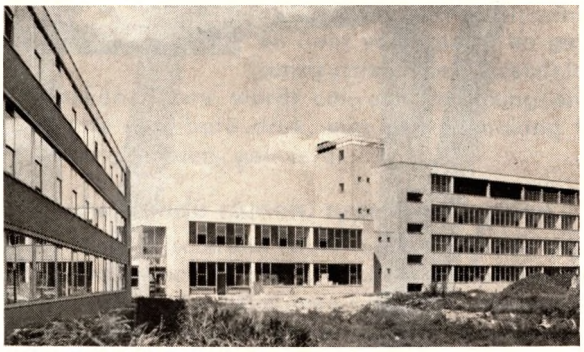
Kantoorgebouw V.N.S. te Rijswijk. Architectenbureau: Ir. J. A. Lucas B.I. & Ir. H. E. Niemeijer B.I. Effathalaan 43, Voorburg.

Anodisatie
in eigen bedrijf

Technische documentatie en verdere inlichtingen zenden wij U gaarne toe.

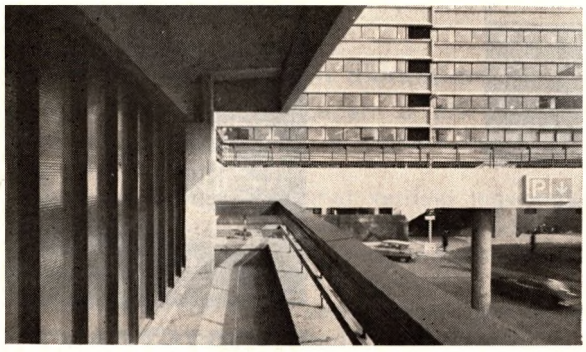
De Oude IJssel
Bouwkonstrukties B.V.

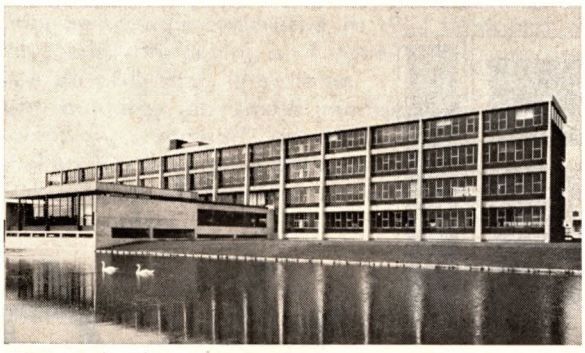
Ettensestraat 50, Terborg
Postbus 32
Telefoon (08350) 38 41*



„Linge Ziekenhuis" Leerdam
Architect Ir. R. Visser te Schoonhoven.

▲ Kantoorplan „Hoog Catharijne"
| Architectenbureau van der Grinten, Heijdenrijk en Manche.
▼ Environmental Design N.V. te Amersfoort.





„Lyceum Vlaardingen"
Maaskant, van Dommelen, Kroos, Ir. Senf, Architecten, Rotterdam.

Leveringsprogramma:

In alle maten

Vertikaal schuivende paneelramen
(voor enkele of dubbele beglazing)

type Warwick
type Wessex } **2 paneels**

Voor nieuwbouw en renovatie

Horizontaal schuivende ramen:
meerdere typen

Aluminium deuren
uitgevoerd in koker- en andere profielen

Aluminium gevel- en puikonstrukties

Bijzonderheden:

Aluminium konstrukties vergen nagenoeg geen onderhoud.

Leverbaar in blank of zwart geanodiseerde uitvoering.

Bij gebruik van zonwering geen montageproblemen.

Binnen bepaalde grenzen in alle maten leverbaar.

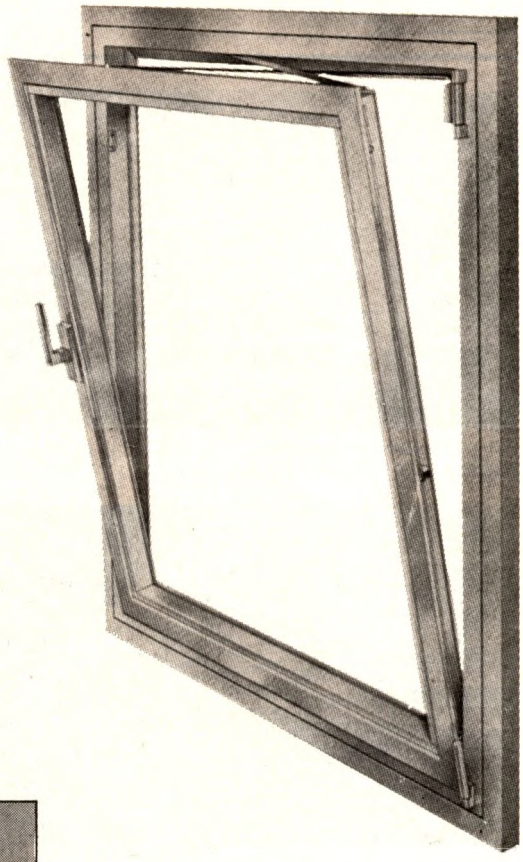
Inlichtingen, adviezen en offertes verstrekken wij gaarne op aanvraag.

ROBEKO - SHADOW BV

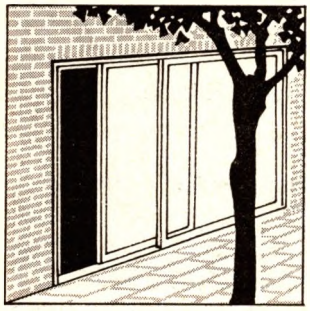
ALUMINIUM BOUW - ZONNESCHERMEN - NIEUWBOUW-RAMEN - VOORZETRAMEN - WINDBREKERS

Pastoor Verburghweg 1a
BERKEL Z.H.
Tel. (01891) 27 46 - 21 77

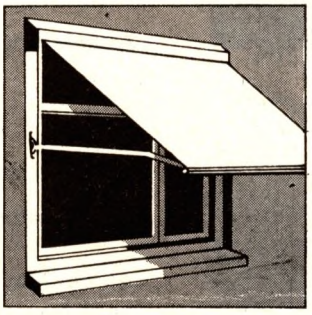
„ROBEKO-SHADOW" BV



ALUMINIUM
- DEUREN
- RAMEN
- PUIEN
- HORREN
- ZONWERING

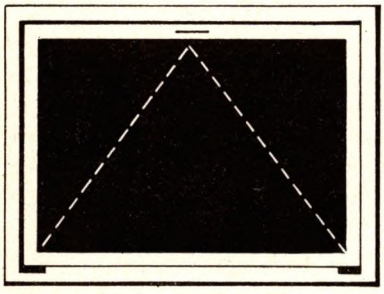


SCHUIFDEUREN

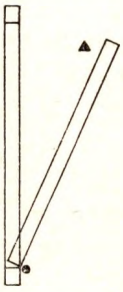


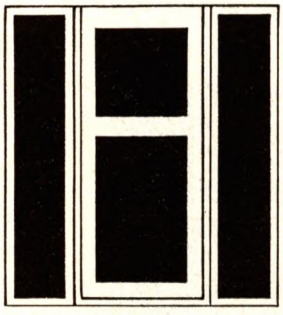
ZONWERING

VOORZETRAMEN



KIPRAMEN





VASTE DEUREN

HWR

„DE SAMENWERKING"

KAZERNESTRAAT 28 - TEL. (05700) 2 24 14 - DEVENTER

TECHNISCHE BOUWSPECIALITEITEN

ALUH

raam- en gevelconstructies.

Een combinatie van aluminium en hout voor raam- en gevelconstructies met gestuiklaste verstekken. Thans wordt ook een beglazing onder constante regelbare druk, met gebruikmaking van neopreenprofielen, geleverd.

Geluidwerende ramen, type Contraphon

is een geluidsisolerend raam met zeer goede eigenschappen, speciaal ontwikkeld voor ziekenhuizen, sanatoria en alle gebouwen waar, in verband met de ligging of het speciale gebruik, de isolatie van de buitengeluiden noodzakelijk is.

kellpax

VLAKBLIJVENDE ALUMINIUM GEVELBEKLEDING. Exclusieve matte finish, ook leverbaar in de grijze lichtechte legering A L Si 5, of afgewerkt met p.v.c. Opgebouwd uit watervast verlijmd multiplex, aan beide zijden afgewerkt met aluminium in diverse uitvoeringen. Ideaal materiaal voor vlakke moderne gevels, maar ook veel toegepast in moderne interieurs. Standaardafmetingen voor de naturelkleurig geanodiseerde platen:

100 x 200 cm 123 x 248 cm
110 x 220 cm 123 x 300 cm dikte 17/18 mm

Kellpax deuren hebben hetzelfde fraaie effect en worden op maat geleverd.

kellpax

LAMELLEN. Voor die objecten waar Kellpax platen niet in aanmerking kunnen komen, vormen de Kellpax lamellen vaak de juiste technische oplossing. Stroken van 25 cm breed, vlak en leverbaar in de boven aangehaalde matte finish met stabilisator voor de vlakheid doch ook in gemoffelde en gehamerde uitvoering (z.g. Stucco), verzinkt staal met P.V.C. (z.g. Plataal), COR-Ten, koper- en roestvrijstaal uitvoering. Snelle en eenvoudige montage op houten rasterwerk.

Alco standaardramen in aluminium

Deze standaardramen behoeft U niet alleen bij grote, maar kunnen ook bij kleinere bouwwerken toegepast worden.
Ze zijn geheel compleet, met verdekt ingebouwde beslagen en voorzien van elke gewenste beglazing, gezet in neopreenprofielen, waar nodig kunnen ook de stelprofielen bijgeleverd worden.
Ook zijn deze ramen op eenvoudige wijze te combineren tot elk gewenst elegant gevelelement, eventueel met dichte panelen.
Door de speciale constructie, in 1971 bekroond voor de goede vormgeving en functie, is het vastvriezen van de afdichting uitgesloten.
Met moderne en snelle machines worden deze ramen in „voorraad" gemaakt, waardoor ze zeer snel en voordelig geleverd kunnen worden.
Ook kunnen bijpassende deuren in deze serie geleverd worden.

pierson

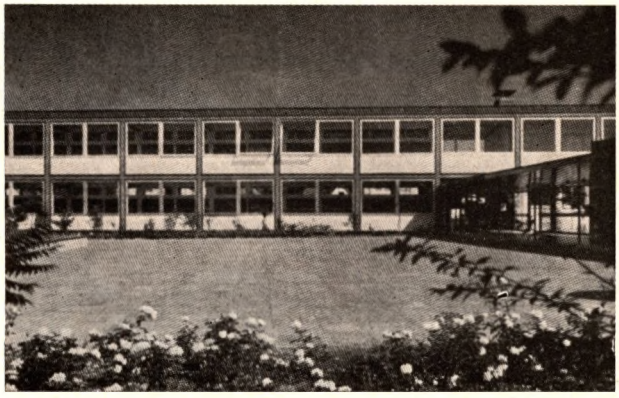
raamloze schuiframen.

Schuiframen in dubbele beglazing, met hardhouten kozijnen. Zeer goede thermische isolatie. Indirecte tochtvrije ventilatie. Zeer goede tochtafdichting door meervoudige, van elkaar onafhankelijke afdichtingen.

Fildier

hef-schuifdeuren.
hef-schuiframen.

Beweegbare delen met aluminium stijlen en houten dorpels, waardoor grote stabiliteit, perfecte tochtafdichting, elegant aanzicht met toepassingsmogelijkheden in de woningbouw.



SADÉ

KUNSTSTOF van hoogslagvast P.V.C. voor complete gevels, kozijnen met ramen en deuren, gevelbekleding en plafonds. **Ook in standaardramen.**

ALUMINIUM (diverse systemen) voor gevels, ramen en deuren, gevelbekleding, balcon- en traphekken.

HOUTEN puien, ramen, deuren en complete betimmeringen voor de utiliteitsbouw.

Ook een combinatie van de drie genoemde materialen geeft goede resultaten.

Al deze producten kunnen geheel montageklaar, met of zonder de beglazing geleverd worden en zo nodig door eigen monteurs ter plaatse aangebracht worden.

In onze showruimte zullen we U gaarne de toepassingsmogelijkheden en de combinaties daarvan laten zien.

starako

Starako Constructiefabriek BV

Oosterhout ★ Wilhelminakanaal 27 ★ tel. (01620) 2 39 55

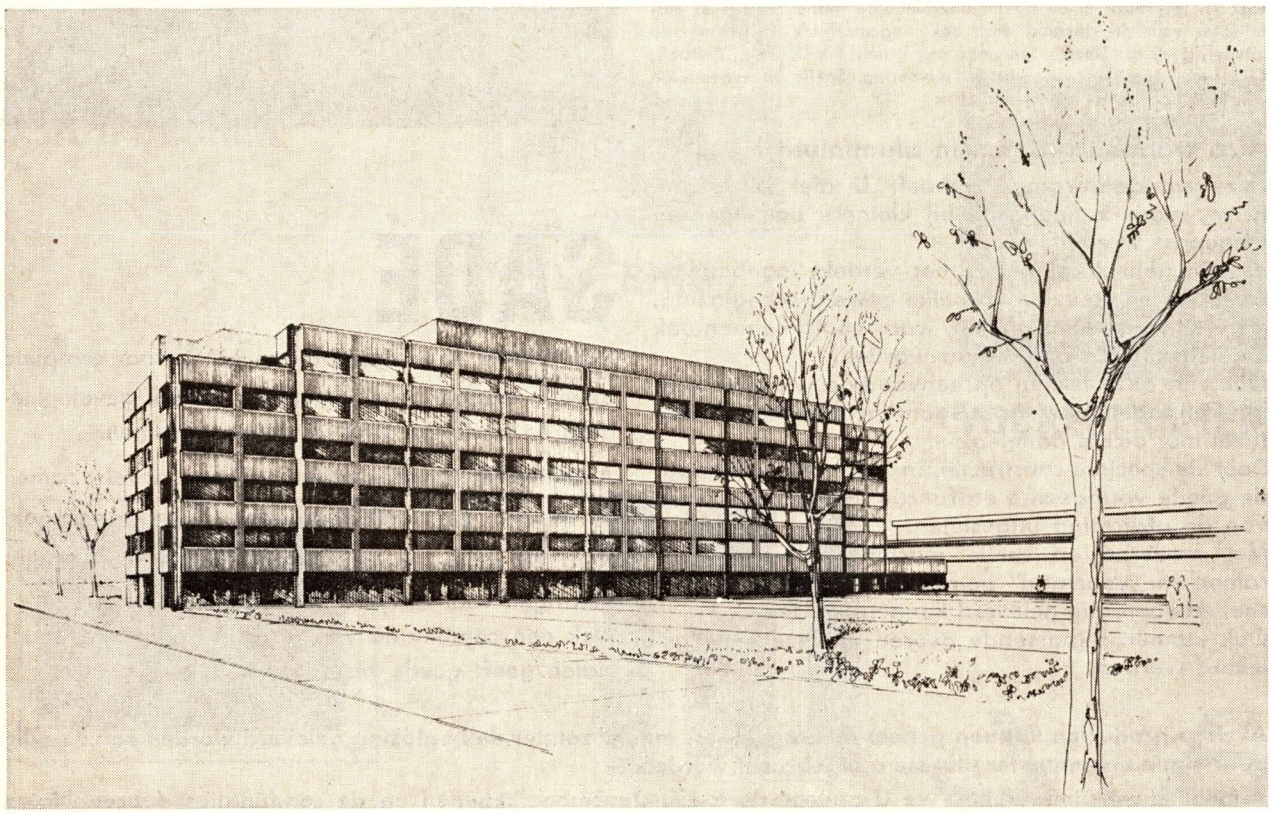
al gehoord van aluminium ramen

met koudebrug onderbreking?

bij Vroom & Dreesmann Nederland

werden deze toegepast.

starako maakt het.

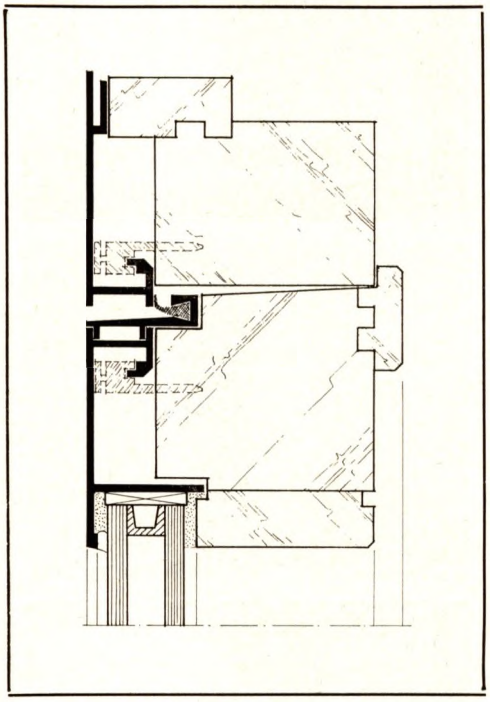


Hoofdkantoor Vroom & Dreesmann te Amsterdam. Architectenbureau Kraayvanger, van Putten, Kuit, Knol en Maas, Rotterdam.

ALUVO

steenbrugge - naarden

ENERGIESTRAAT 17-19 - TELEFOON (02159) 4 37 43*

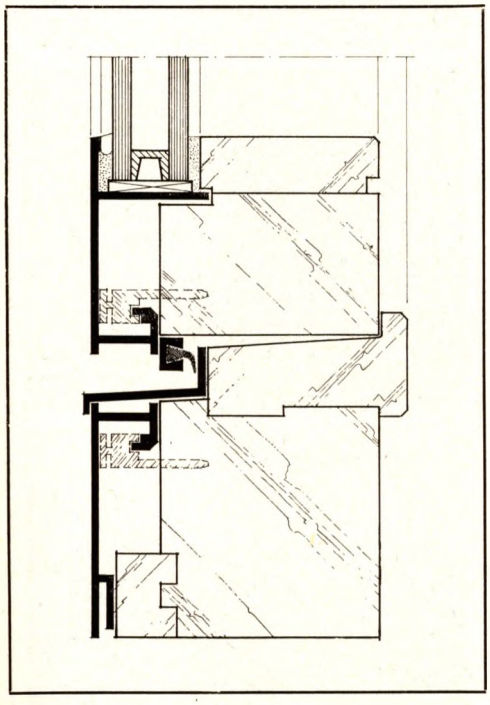


geïsoleerd aluminium

SYSTEEM AKUBA-ALUVO

zwitserse licentie

- kondensvrije konstruktie
- nadelen van koude „brug" opgelost door de kombinatie HOUT + ALUMINIUM
- metalen huid aan de buitenzijde beschermt het edelhout
- warm aanzicht aan binnenzijde verlevendigt het interieur
- aantrekkelijke prijs
- geen onderhoud
- ideaal voor gebouwen met airconditioning
- ook uit te voeren als schuif- tuimel- draaiend element



Doorsnede tuimelraamkonstruktie

Gevel Ned. Crediet Mij., Keizersgracht 277, Amsterdam

widam nv

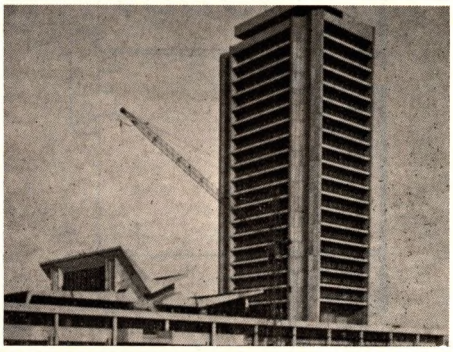
v.h. damko, winkelman, dam

WIDAM N.V. ALUMINIUMBOUW
ZWANENBURG Tel. (02907) 59 51
HOORN Tel. (02290) 51 41 - 51 42
Korr.adres: Postbus 71, Zwanenburg

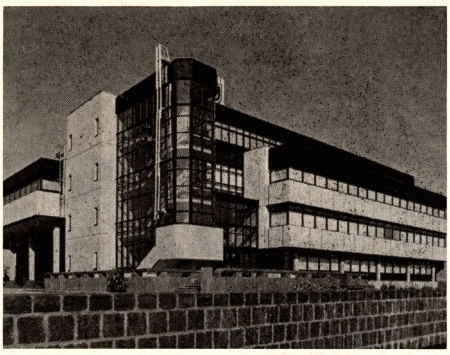
Okura hotel Amsterdam
Architekten: Ir. B. Bijvoet - Prof. G. H. M. Holt, Haarlem

Kantoorgebouw „Winkelcentrum" Amsterdam-Buitenveldert
Arch. bur. Oyevaar-Stolle en v. Gool - Amsterdam

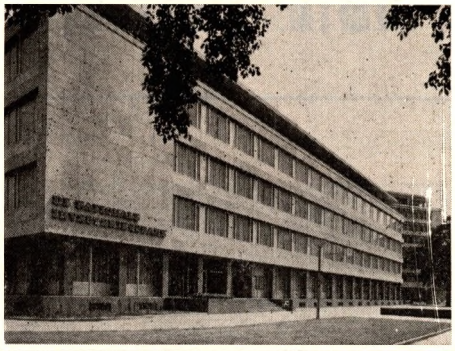
Hoofdkantoor Heineken's Brouwerij Mij. - Amsterdam
Arch. bur. Ir. F. W. de Vlaming, Ir. H. Salm en H. M. Fennis - Amsterdam



„Provinciehuis 's-Hertogenbosch" (100 mtr. hoog)
Arch. bur. Maaskant, van Dommelen, Kroos en ir. Senf - Rotterdam



Computer Centrum Amro Bank, Amstelveen
Arch.gemeenschap v. d. Broek en Bakema - Rotterdam



Kantoorgebouw Carnegieplein - Den Haag
N.V. 's-Gravenhaagse Mij. tot Exploitatie van Kantoorgebouwen
Arch. bur. Kraaijvanger - v. Putten - Kuit - Knol - Maas - Rotterdam

Kantoorgebouw Heer Bokelweg - Rotterdam
Arch. bur. Maaskant, van Dommelen, Kroos, ir. Senf - Rotterdam

Amro kantoorcomplex Rembrandtpark - Amsterdam
Arch.bur. Zanstra, Gmelig Meyling en de Clercq Zubli N.V. - Amsterdam

Winkelcentrum Amsterdam-Noord
Arch.bur. Rein H. Fledderus N.V. - Rotterdam
Hema: Arch.bur. A. Elzas, Amsterdam

Kantoor en veilingcomplex - Hillegom
Architekten: W. Kuitems - F. Sytsma - H. Oosterbaan M., Hillegom

widam nv

WIDAM N.V. ALUMINIUMBOUW
Hoorn-Zwanenburg
Tel. 02907 - 5951
Postbus 71 - Zwanenburg

ALGEMEEN

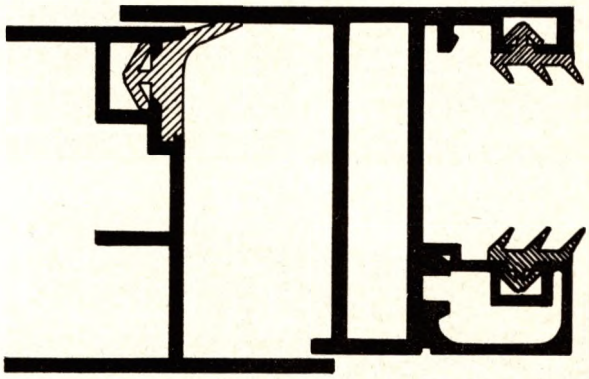
Widam aluminium konstrukties en systemen hebben gelijke tred gehouden met de ontwikkeling in de bouwwereld.
De nieuwste inzichten in de bouwfysika zijn zorgvuldig getest en toegepast. Tevens is rationalisatie voor ons een wet. Daaruit zijn systemen ontwikkeld met lage produktiekosten. E.e.a. resulteert in een goed produkt tegen redelijke prijzen, met korte produktie- en montagetijden.
Beter en vollediger dan dit kort bestek, kunt u worden geïnformeerd d.m.v. onze AIRCONAL dokumentatie, welke wij u op aanvraag gaarne toezenden.

AIRCONAL 70 — VOOR GEVELS EN RAMEN

Bevat een zgn. koudebrug, een open voeg en kan droog worden beglaasd d.m.v. neopreenprofielen. In dit systeem kunnen alle geveltypen, zoals vliesgevels, strokengevels en vaste raamstroken worden vervaardigd die aan zeer hoge kwalitatieve eisen voldoen.

AIRCONAL — VOOR BEWEEGBARE DELEN

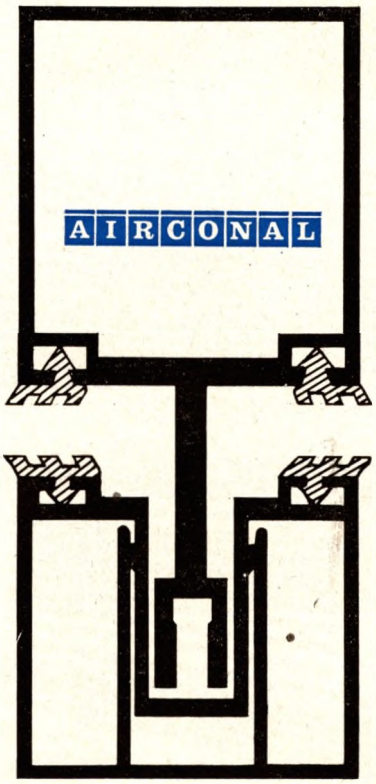
In de series 46 - 56 - AS70 en AS120 mm kunnen alle typen vaste ramen, draai- en schuiframen worden geleverd; mooi, sterk en bedrijfszeker.
(T.N.O. rapport aanwezig).



AIRCONAL 45 — VOOR PARTERREBOUW

Voor entreepartijen en winkelcentra is dit systeem niet te evenaren; het aantal grootverbruikers dat wij reeds jaren van dienst zijn vormt hiervan het bewijs.

I.V.M. STATICA
KOKERS IN DIV. HOOGTEN



WIENER & CO. B.V.

GEVESTIGD 1899

Amsterdam: Oostenburgervoorstraat - Postbus 4075 (oost) - Telefoon (020) 22 40 77 - Telex 11463

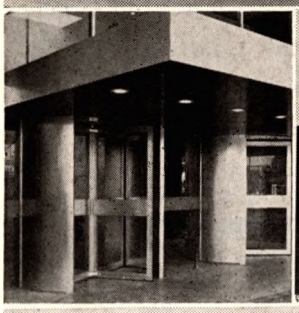
AMSTERDAM-RHENEN

aluminium ramen

Zowel alleen bewegende delen voor houten kozijnen als complete ramen zoals draai-, stolp-, klep- en uitzetramen. Schuiframen zowel horizontaal als verticaal schuivend. Zeer scherpe prijzen door standaardconstructies.

aluminium ramen en -gevels

in standaardconstructies en/of met speciale stijlen, ook in isolatieserie, alle bewegende delen mogelijk.



aluminium ingangsfronten en tourniquets

In standaardmaten en -constructies tegen zeer scherpe prijzen.
Ook automatisch te bedienen.

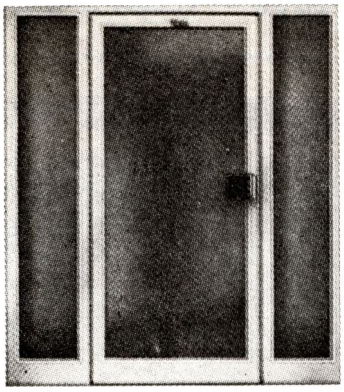
aluminium winkelpuien en -fronten

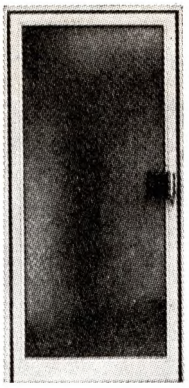
Deuren in aluminium en/of gehardglas, schuifdeuren, tochtwanden, vitrines, tochtsluizen, ook geautomatiseerd, loket- en baliefronten.

Voor aluminium ramen voor de woningbouw; zie pagina 609.

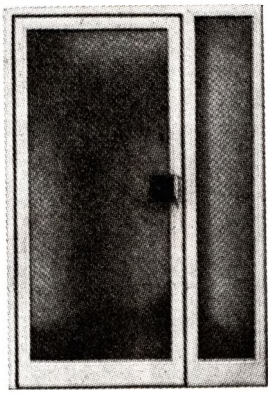
Den Haag
Maasstraat 242
Tel. (070) 85 94 51

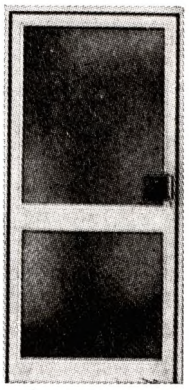
VAN ZONNEVELD ALUMINIUM





- RAMEN EN DEUREN
- WINKELPUIEN
- GLAZEN DEUREN
- LOKETFRONTEN
- BALIEBEVEILIGING





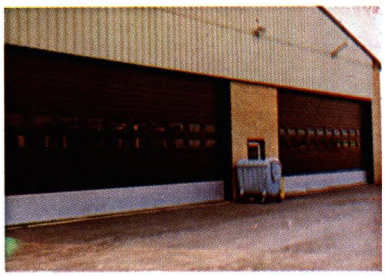
STANDAARD BUITEN- EN BINNENDEUREN
MODERN EN REPRESENTATIEF
BREEDTE NAAR WENS D.M.V. VARIABELE ZIJ-PANELEN
EENVOUDIG AAN TE BRENGEN
WEINIG ONDERHOUD - GEEN SCHILDERWERK

Voor het Staatsbedrijf der P.T.T. en meerdere bankinstellingen leveren en monteren wij beveiligde balie-opstanden. Deze balie-opstanden worden vervaardigd volgens tekening van de architect of naar eigen ontwerp, waarbij de metaalwerken in het algemeen uitgevoerd worden in geanodiseerd aluminium. Voor het glas wordt gebruik gemaakt van gelaagd blank spiegelglas in z.g. slagvaste of in kogelwerende uitvoering. De toe te passen geldschuifladen en/of geldkommen kunnen door ons medegeleverd worden.

Crawford Deur

HEERHUGOWAARD - MARCONISTRAAT 18 - TEL. (02207) 1 80 22 - TELEX 57063

Verkoopkantoren:
DRACHTEN - Postbus 3 - Tel. (05120) 1 71 50
EINDHOVEN - Postbus 8545 - Tel. (040) 52 15 55



Crawford horizontaal gelede kanteldeuren kunnen worden geleverd in

- ★ **stalen uitvoering**
- ★ **plaatstalen uitvoering**
- ★ **aluminium techn. geanodiseerde uitvoering**
- ★ **fiberglas uitvoering**
- ★ **roestvrijstalen uitvoering**

De stalen en plaatstalen deuren zijn ook geheel gemoffeld in een stootvrije lak te leveren.

Alle deurmodellen zijn geschikt voor diverse glassoorten en geheel of gedeeltelijk beplaat leverbaar.

Verder zijn alle typen met elektrische of radiografische bediening te kompleteren.

Max. hoogte ca. 7 mtr.

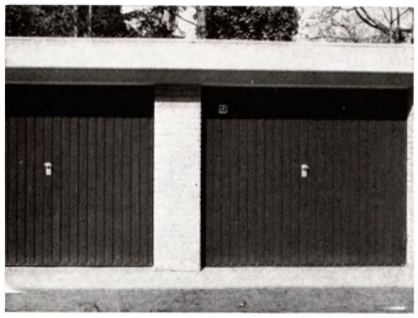
Max. breedte ca. 16 mtr.

Op aanvraag wordt onze volledige katalogus aan u toegezonden.

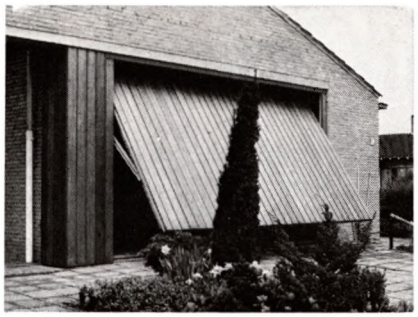
FRITS BODE BREDA B.V.

POSTBUS 3262
ANTILOOPSTRAAT 75
TEL. (01600) 2 37 33

DE GROTE DEUREN MAKERS



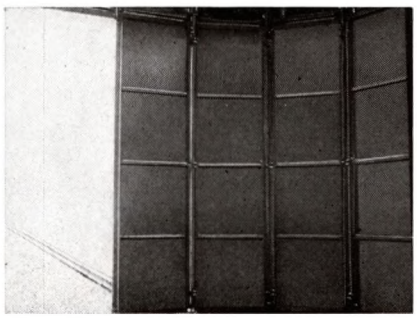
1



2

3

4



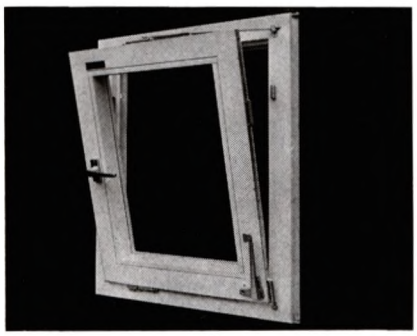
5

6

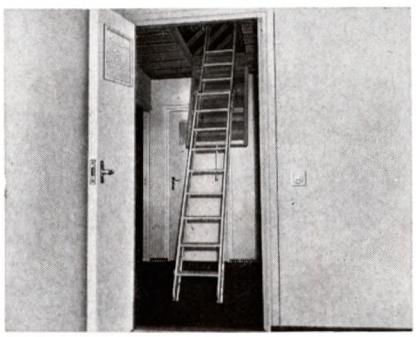
7

8

9



10



11

1. **Standaard-garage-kanteldeuren;** verzinkte staalplaat of hout, bijzonder concurrerend, in kwaliteit én in prijs. Nieuw: naar keuze buiten óf binnen de gevel draaiend - **zonder meerprijs!**
2. **Kanteldeuren voor dubbele garage;** in hardhout of staalframe met hardhout; de deur-met-allure voor villa of bungalow; ook leverbaar in staal of vurehout.
3. **Sesam kanteldeuren voor garages en bedrijven;** gegarandeerd bedrijfszeker; tal van mogelijkheden in beglazing. Ook als gelede deur in staal of aluminium.

4-5. **Vouwdeuren** en om de hoek schuivende deuren in staal en in hout.

6. **Aluminium en stalen rolluiken:** bediening met trekstok - handketting - drukknop - of afstandsbediening.

7. **Rolhekken** met draadpantser, in aluminium of gegalvaniseerd staal; rolhekken met kettingpantser, het variabele patroon aan te passen aan de wensen van de architect; uitgevoerd in anodiseerbare aluminium legering.

8-9. **Grote industriedeuren,** in staal, aluminium en hout; naar uw ontwerp of het onze. Bediening van Frits Bode-Deuren met handkracht, electrisch, pneumatisch, volautomatisch: Kom aan - Rij door, en afstandsbediening.

10. **Kunststoframen;** kozijnen, deuren, schuifdeuren, puien.

11. **Vliezo trappen,** hout en aluminium, in enkel en dubbel model. Aluminium Vliezo vouwtrappen.

BOELS DEUREN

BOELS B.V.

SITTARD - STATIONSPLEIN
Telefoon (04490) 52 52* (10 lijnen) - Telex 56095

BOELS BEDRIJFSDEUREN

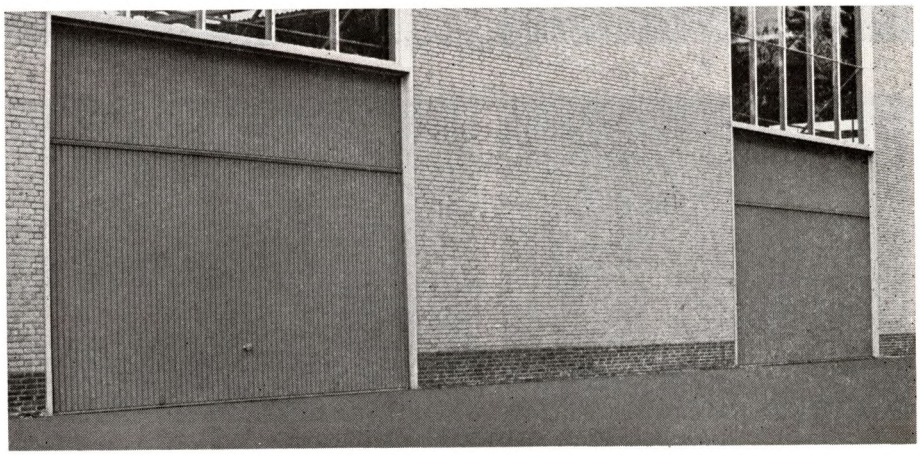
KANTELDEUREN

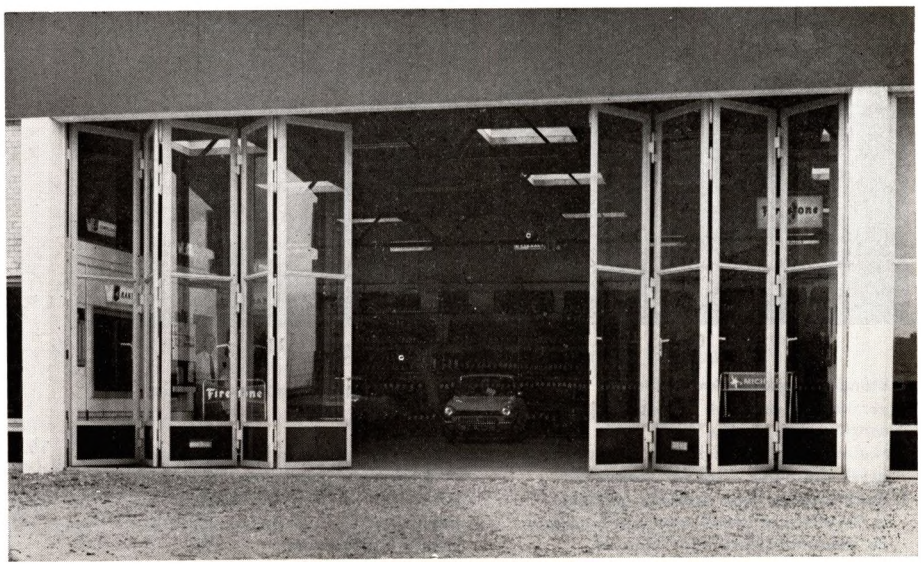
SLIDEOVER-DEUREN

ROLDEUREN

VOUWDEUREN

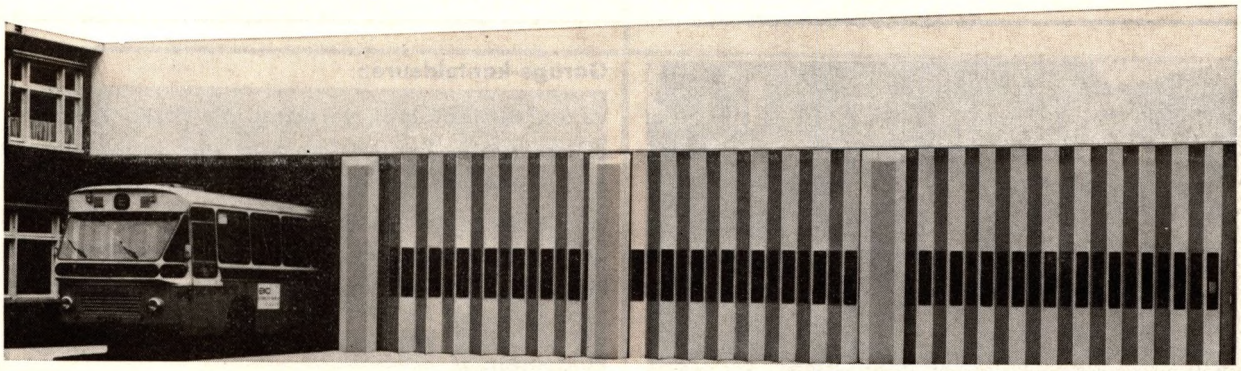
BRANDDEUREN

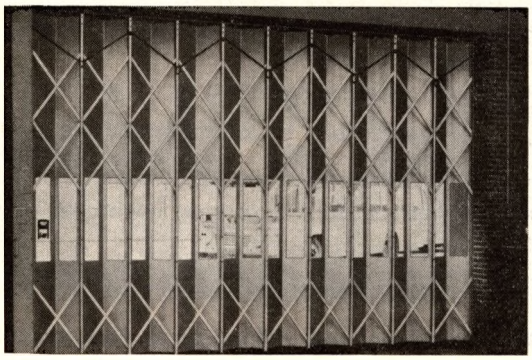




BOLTON
GATE CO LTD

BOLTON DEUREN NEDERLAND
LEIDERDORP
Scholeksterstraat 18 - Tel. (071) 9 13 18

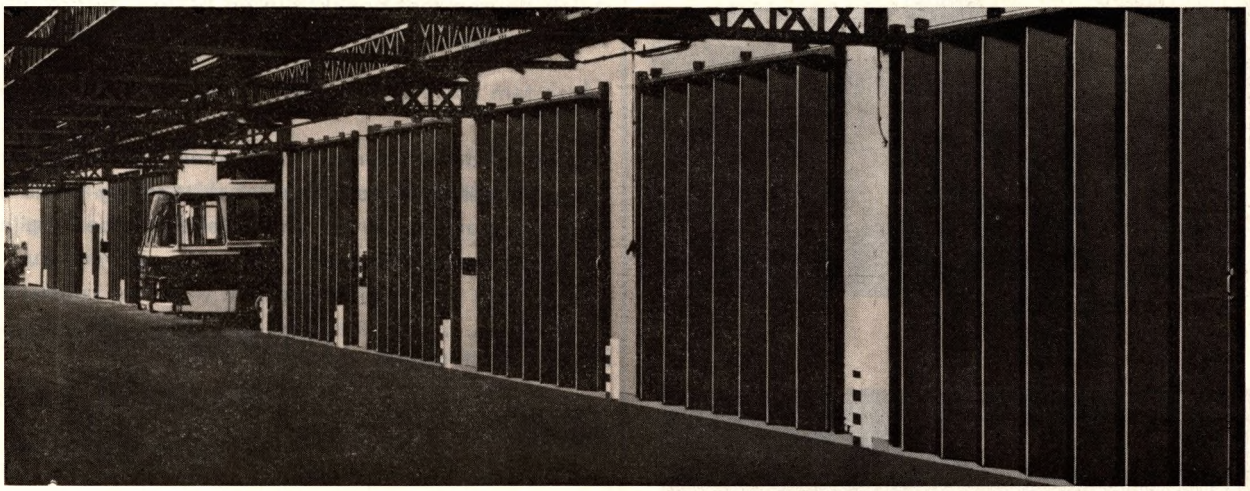




Shutter vouwdeuren in staal en/of aluminium

De grote favoriet bij architekten en bouwers; roestbestendig, betrouwbaar en goede vormgeving.

In elke gewenste maat te leveren vanaf 2130 x 2130 mm tot 60.000 mm breea x 12.000 mm hoog. Uw speciale eisen zoals ventilatieopeningen, railkruisingen, hellende vloeren, takelbalkopeningen, glasvensters etc. zijn voor ons geen probleem. De deuren welke door middel van dubbele rollen met kogellagers in de geheel gesloten bovenrail worden afgehangen, zijn een waarborg voor gemakkelijke bediening. In de randen van de deurpanelen is een 3 mm diameter staaldraad gerold, dit betekent perfekt scharnieren en een extra grote stabiliteit, ook bij grote maten en zelfs bij stormwind. Elektrische bediening en brandbestendige deuren zijn ook een specialiteit.

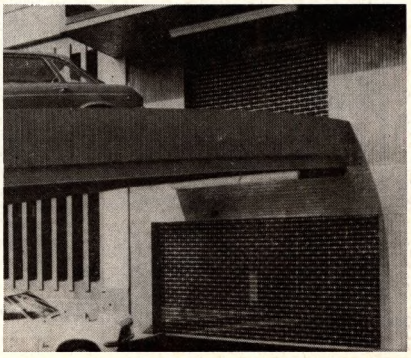


SUPERLIGHT horizontaal gelede kanteldeuren

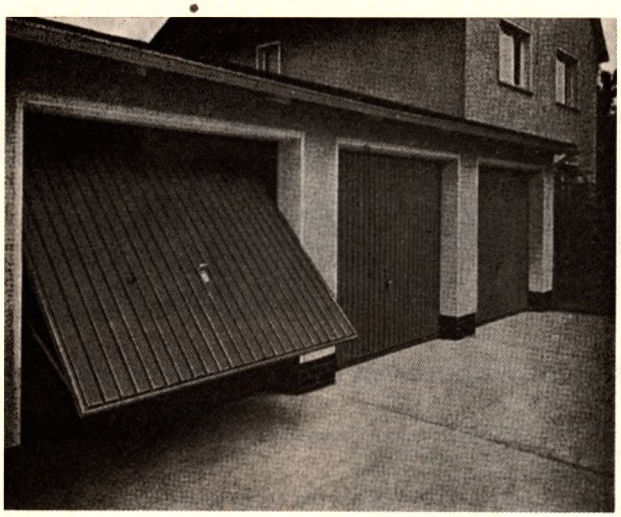
Horizontaal gelede aluminium kanteldeuren kunnen naar gelang de behoefte aan daglicht geheel of gedeeltelijk worden voorzien van glas en zijn bijzonder geschikt voor garages, servicestations etc. Met hand- of elektrische bediening.

Stalen rolhekken

Rolhekken geven bescherming en veiligheid bij maximale ventilatie en zijn roestwerend. Te leveren tot 4877 mm breed x 4877 mm hoog en tot 7,50 m^2 zelfopwindend. Met hand- of elektrische bediening.
Op aanvraag wordt U de gewenste documentatie toegestuurd.



Elsing Verkoopkantoor Nederland B.V.
(een Hunter Douglas onderneming)
Scheggertdijk 18
Almen (Gem. Gorssel)
Telefoon (05751) 777 (2 lijnen) - Telex 49263
Inschr.nr. K.v.K. Zutphen 2.66.37



Garage-kanteldeuren:

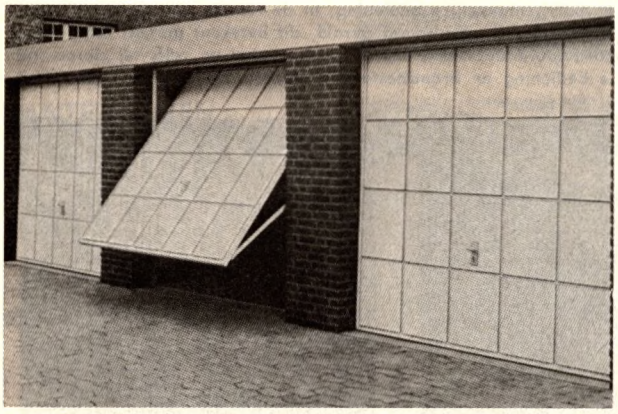
verzinkte staalplaat, verticaal, als kasko voor hout- of kunststofvulling, of voorzien van deze vullingen, aluminium, ingericht voor **glas en/of loopdeur.** 17 maten **of op maat gemaakt. Uitvoering binnen de gevelblijvend ook te leveren.** Uitvoering in z.g. **kassetten** eveneens leverbaar.

Roldeuren:

van verzinkte staalplaatpantsers of aluminium. Hand- en elektrisch bediend.

Schuif-, hef-, vouwschuif- en rondloopdeuren

enkel- of dubbelvleugelig, enkel- of dubbelwandig, harmonika enkel- of dubbelwandig, eventueel ook ingericht voor beglazing.



Vuurwerende:

stalen deuren met hoekkozijn en beslag, zware uitvoering. Links- en rechtsdraaiend te gebruiken.

Metalen:

deuren in de uitvoering Universeel met sendzimir verzinkte plaat, onder warmtebehandeling geplakt op honigraat, uitvoering als opdekdeur, met kozijn van hoekstaal en beslag.
Eveneens in uitvoering **Plataal,** d.w.z. met kunststof overtrokken, in houtkleuren en universeel **in hollandse maatvoering.**

Metalen:

poortdeuren, in geprofileerde plaatuitvoering of kassetten, met houtvulling of geschikt voor hout.

Aandrijvingen:

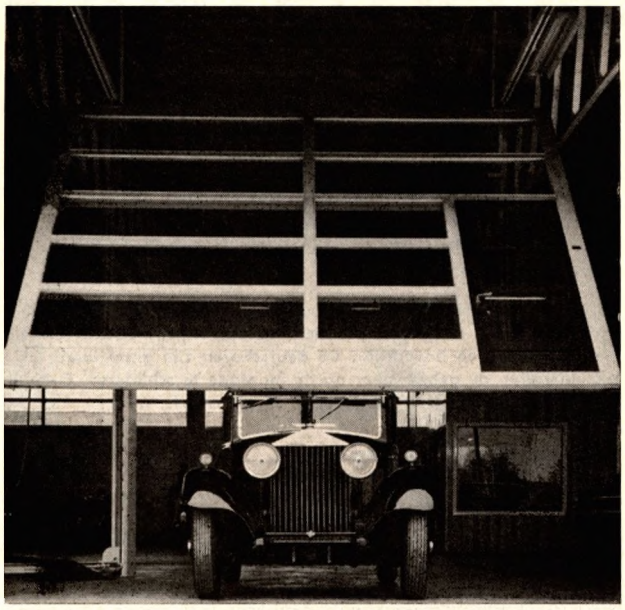
voor het elektrisch openen en sluiten van garagekanteldeuren en industriedeuren.

Met veel belangstelling zullen wij voorkomende aanvragen van U behandelen.
Leveringen vanaf ons zeer ruim gesorteerde opslagmagazijn.

Verkoopkantoor voor Nederland en België:
Graf/Elsing Stahltüren u. Toren
Tönisvorst bei Krefeld
Verl-Sürenheide (W.Dld).

KANTELDEURENINDUSTRIE EURODEUR v/h STAM & VISSER BV

NIEUWKOOP
Industriepark 1
Telefoon (01725) 19 90 - 17 89
Na 18.00 uur (01725) 27 78



Beslag: alle draaipunten op kogellagers, dubbele valbeveiliging bij kabelbreuk, geheel volgens de voorschriften der arbeidsinspectie.

Bediening: d.m.v. een koord, of elektrisch met drukknop.

★ **aluminium techn. geanodiseerde uitvoering**

★ **stalen uitvoering**

★ **alle houtsoorten**

overheaddeuren
schuifdeuren
hefdeuren
kanteldeuren
rolluiken

Al deze deuren kunnen worden voorzien van automatische bediening

Favorit STALEN KANTELDEUREN in GEGALVANISEERDE uitvoering

Standaardmaten:
breedte van 237 tot 499
hoogte van 194 tot 249

Met of zonder loopdeur.
Deze deuren zijn ook met houtbekleding te leveren.

MICRON HOLLAND BV

NIEUWERKERK A/D IJSSEL
's-Gravenweg 132
Telefoon (01803) 28 27 - 31 08
Na 18.00 uur (01803) 21 47

AUTOMATEN -
REVOLVER -
CENTER -

DRAAIWERK

FREES-, BOOR- EN TAPWERK
EIGEN GEREEDSCHAPMAKERIJ

zowel enkele stuks als grote series kunnen wij voor u verzorgen

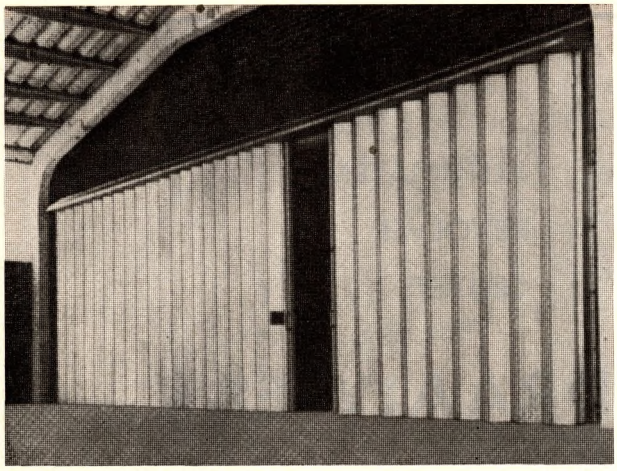
STAMPWERK

SCHUIFDEUR BESLAG
ONDERLOPEND BESLAG
BOVENHANGEND BESLAG
COMPLETE GARNITUREN

P. C. HENDERSON (Nederland) B.V.

HENDERSON

Hallenstraat 21
Industrieterrein te Bladel (N.B.)
Telefoon: (04977) 29 12
Telex: 51878



'SHUTTER' DEUREN
(stalen vouwdeuren)

Gewicht/Sterkte

Een nieuw ontwerp in vouwdeuren ('Shutter' deuren) en niet bedoeld als een uitbreiding van het reeds bestaande sortiment vouwdeuren. Resultaat: een grote gewichtsbesparing zonder sterkteverlies. Dit vergemakkelijkt de bediening en laat een lichtere bovenconstructie van het bouwwerk toe. Gewicht: ca. 30 kg per m².

Gegalvaniseerd

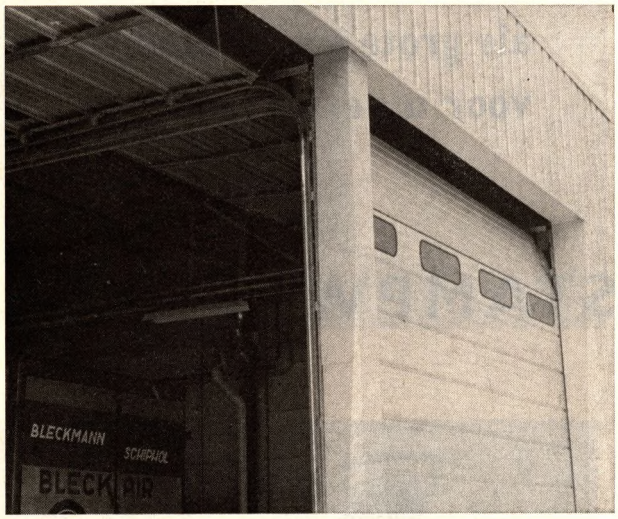
De gehele deur is gefabriceerd uit koud gewalst gegalvaniseerd staal. (Panelen, strippen, scharnierstrippen, stijlen, boven- en zijafschermplaten en bovenrail). De deurscharen zijn geschilderd.
Wij adviseren de gehele deur na de montage te schilderen. Gebruik hiervoor een prima kwaliteit grond- en glansverf.

Verwisselbare panelen

De deurpanelen kunnen in paren weggenomen worden zonder de rest der deur te demonteren. Dit vergemakkelijkt reparatie of vernieuwing bij eventuele schade. De schuivende stijl kan eveneens worden verwisseld.

Montagedienst

Wij leveren en plaatsen de deuren zelf teneinde een goede en meest economische montage te kunnen waarborgen. Hiervoor beschikken wij over ervaren en getrainde montageteams.

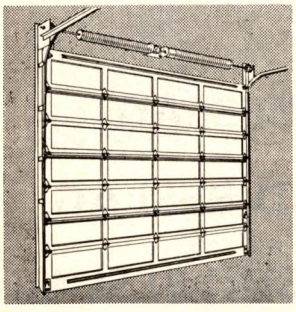


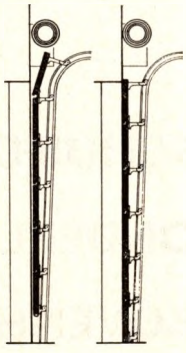
Balancering. Torsieveren op as gemonteerd boven de deuropening, voor veiligheid en gecontroleerde werking.

'SLIDEOVER' DEUREN

Horizontaal gelede kanteldeuren:

AANTREKKELIJK MODERN ONTWERP
IN GEGALVANISEERD STAAL, ALUMINIUM OF HOUT
VRIJE OPENING
ALLE STALEN DELEN GEGALVANISEERD
GROTE GLASOPPERVLAKTE MOGELIJK
WEERBESTENDIGE AFDICHTING —
MINIMAAL WARMTEVERLIES
GEEN RAIL IN DE VLOER
MINIMUM AAN ONDERHOUD
VAKKUNDIGE MONTAGE
HAND- OF ELECTRISCHE BEDIENING





WEERBESTENDIGE AFDICHTING

Verticale rail helt per deursectie 6 mm achterover en dit vormt de basis van de weerbestendige afdichting.
Verstelbare rollen voeren de dalende deur geleidelijk tegen de stijlen om een weerbestendige afdichting en minimaal warmteverlies te waarborgen. Tochtstrip voor afsluiting aan onderkant van de deur wordt meegeleverd.

Zie ook onze pagina Hang- en sluitwerk

Volledige documentatie op aanvraag zowel voor de 'Shutter' deuren als voor de 'Slideover' deuren

imabo
inkoopmij bouwmaterialen b.v.

Geestdorp 36
WOERDEN
tel. (03480) 63 41 telex 47637

KANTELDEUREN

Uitvoering 1 „STANDAARD"
Deurblad, kozijn, hefarm en rails zijn uitgevoerd in sendzimir verzinkt plaatstaal.

Uitvoering 2 „CLASSIC 70"
Deurblad, kozijn, hefarm en rails zoals STANDAARD met als extra een hard PVC bekleding welke in hoge mate bestand is tegen alle weersinvloeden onder de meest ongunstige omstandigheden.

MONTAGERICHTLIJNEN:

(1) De complete deur vanuit de binnenzijde tegen de gemetselde uitsparingen plaatsen, waarna men via keilen de horizontale en verticale stand gaat waterpassen. Het onderste anker dient te worden omgebogen.

(2) De rails worden naar boven gebogen en aan het plafond en/of muur zodanig bevestigd d.m.v. hoekankers dat de deur in geopende toestand waterpas hangt.

(3) Bij het proef openen en sluiten de rails zonodig naregelen.

(4) Indien de deur goed functioneert zonder „aan te lopen" de ankers instorten c.q. d.m.v. keilbouten vastzetten.

(5) Veerdruk beproeven zonodig nastellen, de draaipunten licht oliën.

(A) Door een smalle profilering van het deurblad is een hoge mate van stabiliteit verkregen, hetgeen nog versterkt wordt door de extra versteviging aan de binnenzijde.

(B) Een aan het oog onttrokken ventilatie langs de vloer zorgt voor uw noodzakelijke ventilatie in uw garage.

(C) Tot de standaarduitvoering behoort een voorgemonteerd cylinderslot en dekschild met aan beide zijden een kruk.

(D) Voorgemonteerd kozijn, rails, hefarmen en veren reduceren de inbouwtijd tot een minimum en voorkomen passen, meten en zoekraken van die onderdelen.

(E) Bij de montage van de deur ontdekt men meteen dat een ongeschoolde man in staat is deze deur in ca. 30 min. kant en klaar op te leveren, dit dankzij de 7-punts verankering.

(F) De 4-punts ophanging garandeert een geruisloze, rammelvrije loop. De verzinkte trekveren zijn naar believen in verschillende standen te stellen.

(G) Een ingenieus veersysteem zorgt voor een automatische sluiting. De vergrendeling geschiedt door een in het slot gemonteerde pal aan de binnenzijde en met een sleutel voor de buitenkant. Het van binnenuit openen wordt vergemakkelijkt door een kruk en trektouw.

In de standaarduitvoeringen heeft men de keuzemogelijkheid tussen 8 verschillende maten en 4 in de classic-uitvoering welke met „x" gemerkt zijn. Buiten deze vaste maten zijn wij ook in staat u elke denkbare tussenmaat te leveren tot max. 6 meter breed en 3.5 meter hoog, met of zonder extra loopdeur.

De maten 6 en 7 worden ook geleverd in de „binnen de gevel" draaiende uitvoering, waarbij slechts de hefarmen aan het kozijn bevestigd dienen te worden.

Nr.	Ruwbouwmaat
1	2250 × 1900
2	2250 × 2000
3	2250 × 2125
4	2375 × 1900 x
5	2375 × 2000 x
6	2375 × 2125 x
7	2500 × 2125 x
8	2375 × 2375

ALMELO - A. F. Pierik b.v., tel. 05490-15362 • AMSTERDAM - Foltu n.v., tel. 020-221335 • ARNHEM - Van Duuren b.v., tel. 085-451451 • BAARN - Slagt b.v., tel. 02154-2456 • BREDA - Hoppenbrouwers b.v., tel. 01600-73350 • BUSSUM - Slagt b.v., tel. 02159-43120 • COEVORDEN - Nijhuis b.v., tel. 05240-3835 • DELFT - A. de Boo b.v., tel. 015-569220 • DIEVERBRUG - „Concordia" n.v., tel. 05219-1301 • DOETINCHEM - Tiecken b.v., tel. 08340-25654 • EINDHOVEN - b.v. van de Ven & Co, tel. 040-513540 • GOES - J. Th. Pilaar c.v., tel. 01100-5401 • GRONINGEN - Havinga b.v., tel. 050-125639 • HENGELO - A. F. Pierik b.v., tel. 05400-14064 • 'S-HERTOGENBOSCH - Ras b.v., tel. 073-219013 • HILVERSUM - Slagt b.v., tel. 02150-42561 • HORST - R. Coppus & Co b.v., tel. 04709-1025 • HULST - Bleyenbergh-Ferket • KERKRADE - Muyrers & Wijnen, tel. 04445-2698 • KRABBENDIJKE - J. Th. Pilaar c.v., tel. 01134-1441 • LEEUWARDEN - F.B.H. b.v., tel. 05100-35035 • MEPPEL - „Concordia" n.v., tel. 05220-53631 • MIDDELHARNIS - C. Esselink & Zn b.v., tel. 01870-2044 • OLDEKERK - Havinga b.v., tel. 05946-2272 • OOSTERBEEK - Van Duuren b.v., tel. 085-333541 • OSS - Ras b.v., tel. 04120-31933 • ROERMOND - Roerm. Bouwmat. Handel b.v., tel. 04750-17641 • ROOSENDAAL, Hoppenbrouwers b.v., tel. 01650-41452 • ROTTERDAM - A. de Boo b.v., tel. 010-198422 • RIJSSEN - A. F. Pierik b.v., tel. 05480-3044 • SIMPELVELD - Muyrers & Wijnen, tel. 04442-1800 • SPIJKENISSE - A. de Boo b.v., tel. 01880-13677 • TILBURG - Van Eijck b.v., tel. 013-435255 • UTRECHT - Scheffers b.v., tel. 030-881921 • WAALWIJK - Ras b.v., tel. 04160-35200 • WEESP - Slagt b.v., tel. 02940-12980 • WINSCHOTEN - Havinga b.v., tel. 05970-6803 • ZEIST - Hagens b.v., tel. 03404-25344 • ZUNDERT - Hoppenbrouwers b.v., tel. 01696-3351 • ZUTPHEN - Havinga b.v., tel. 05750-16525.

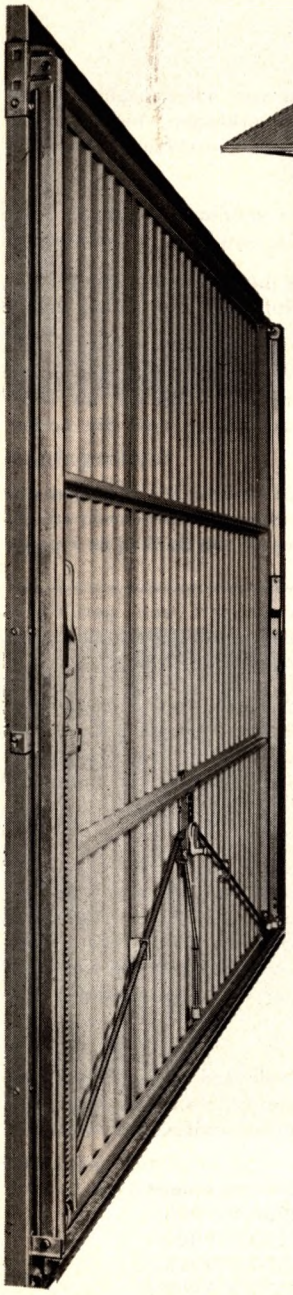
HÖRMANN - NEDERLAND

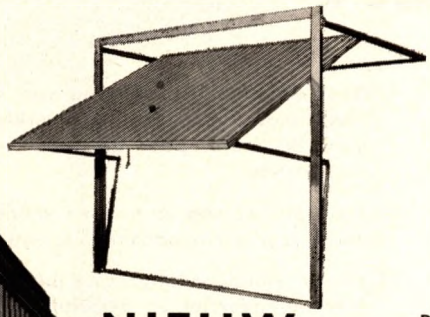
NIJVERHEIDSWEG 24 SOEST

TEL. (02155) 1 60 50* TELEX 43374

WEDERVERKOPERS OVER GEHEEL NEDERLAND

NIEUWE BERRY KANTELDEUR N80





NIEUW

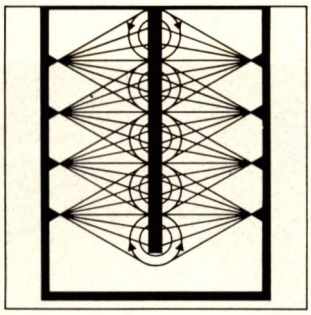
De Berry kanteldeur N80 wordt volledig voorgemonteerd en inbouwklaar afgeleverd, inklusief ophangmateriaal, stelkozijn, sluiting, met of zonder onderdorpel. Geheel sendzimir verzinkt stalen uitvoering, deurblad beschermd door elektrostatisch opgebrachte grondlak, ingebrand bij 150°C.

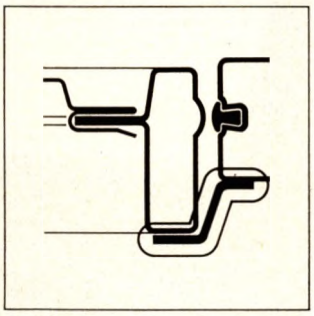
Gemiddelde montagetijd nog maar 10 minuten. Volledig voorgemonteerd, zelfs slot, cilinder en krukstel zijn geplaatst.
Door de nieuwe omramingsprofielen uit speciale koudgetrokken buisprofielen, is de montage eenvoudig en kan in recordtijd geschieden, zelfs kan deze omraming als stelkozijn dienen.

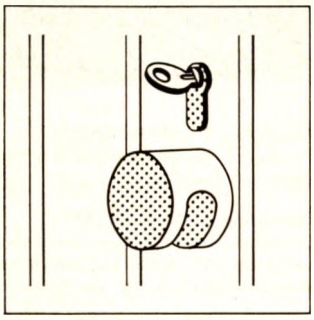
De deur kan zowel tussen als achter de dagopening geplaatst worden. De breedte van het omramingskader maakt praktisch maatfabrikatie voor kleine kanteldeuren overbodig. De belangrijke scharnierpunten zijn uit gietijzer vervaardigd.

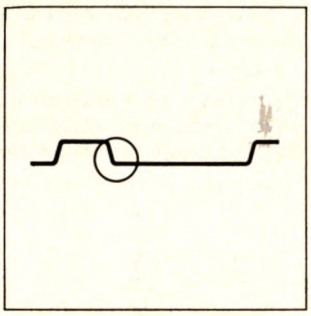
Zeer geruisarm door kunststof toepassing op alle draaipunten en stootkanten. Voorzien van dubbele zijdelingse springsluitingen, die zich achter de zijstijlen vergrendelen. Tevens ontstaat hierdoor de mogelijkheid te monteren op een doorlopende vloer.

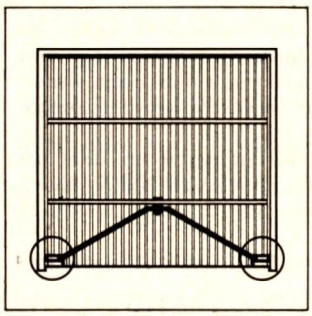
Een nieuwe en van kleur aangename speciale grondlak maakt in vele gevallen elke verdere afwerking overbodig (alleen deurblad). Een dubbele horizontale versteviging, alsmede de samenvoeging van de gebruikte bekledingsplaat volgens een nieuw industriëel procédé, zijn een waarborg voor verhoogde stabiliteit. Instelbare veerafremming.

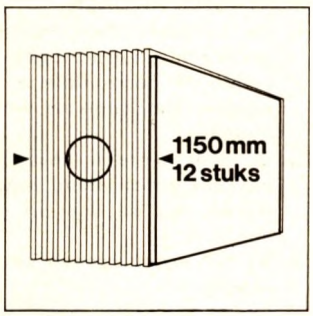












WORDT VOLLEDIG VOORGEMONTEERD EN INBOUWKLAAR AANGELEVERD

STANDAARDMATEN

Buiten de gevel draaiend
breedte x hoogte
2250 x 1950
2250 x 2000
2250 x 2125
2375 x 1950
2375 x 2000
2375 x 2125
2500 x 2000
2500 x 2125
2375 x 2250
2375 x 2375
2500 x 2250
2500 x 2375
2500 x 2500
3000 x 2125
naar maat op aanvraag
(uitsluitend type DT64)

UNIEK

Een nieuw systeem van omraming maakt dat de deuren zowel in- als achter de dagmaat gemonteerd kunnen worden. Met de standaardmaten kunnen afwijkende dagmaten opgevangen worden. Leverbaar met elektrische aandrijving en/of afstandsbediening.

HÖRMANN - NEDERLAND

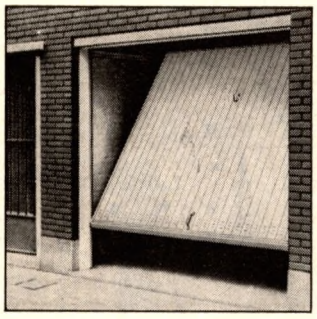
NIJVERHEIDSWEG 24 SOEST

TEL. (02155) 1 60 50* TELEX 43374

WEDERVERKOPERS OVER GEHEEL NEDERLAND

VERDERE PRODUCTIEPROGRAMMA

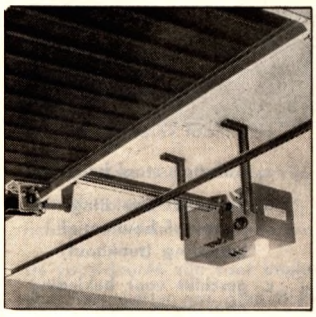
Binnen de gevel draaiende industriedeuren, met of zonder beglazingsmogelijkheid.



Kanteldeur, binnen of buiten de gevel draaiend zowel beplaat als geschikt voor houtbekleding.

Sectionaldeur in 17 standaardmaten.

Sectionaldeuren in industrieuitvoering.

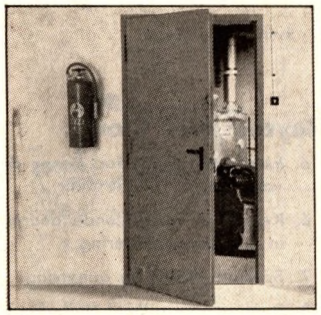


De meeste deuren zijn uit te rusten met elektrische aandrijving en afstandsbediening.

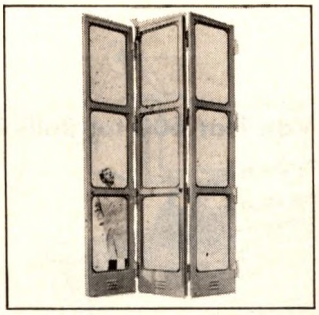
Schuifdeuren en rondloopdeuren in vele uitvoeringen.

Staalkonstrukties voor industriegebouwen, scholen, hallen enz. in diverse uitvoeringen.

Fraaie geprofileerde verzinktstalen buitendeuren, grondlak elektrostatisch ingebrand bij 150 graden Celsius.



Brandwerende deuren voor bedrijven, kantoren en fabrieken, grondlak elektrostatisch ingebrand bij 220 graden Celsius.



Harmonikadeuren in diverse uitvoeringen en maten voor garages en bedrijven.

Stalen binnendeuren, elektrolitisch verzinkt staal van 0,66 mm, met of zonder beglazingsmogelijkheid, met rubber afdichting en speciale vulling.

Dubbele garagedeur buiten-de-gevel-draaiend.

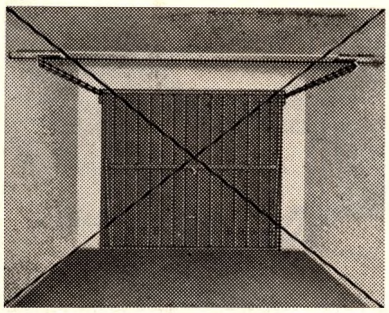
HÖRMANN-FABRIEKEN DE MEEST GESPECIALISEERDE VAN EUROPA!

NORMSTAHL

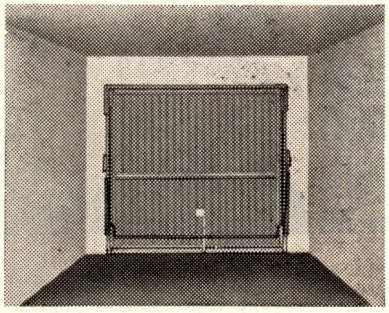
LEMSTAAL B.V.

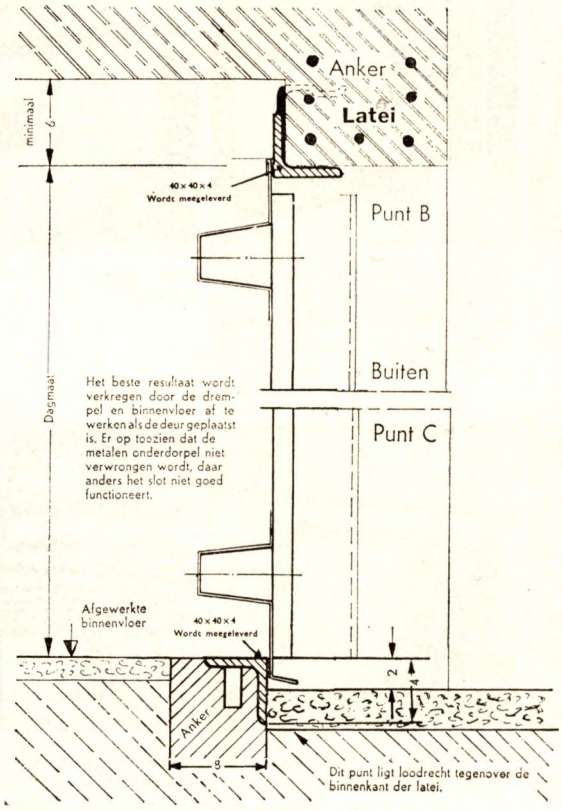
LEMMER Postbus 20 Vuurtorenweg 7
Industrieterrein
Telefoon (05146) 19 31 of 18 98

MATEN SCHOON METSELWERK



Maar wat steekt er achter?





Dagmaten schoon metselwerk	
breedte	hoogte
223	x 194
223	x 211½
228	x 211½
236	x 194
236	x 211½
248	x 211½
248	x 233
248	x 249
248	x 279
273	x 211½
298	x 211½
323	x 211½
348	x 211½
373	x 211½
398	x 211½
448	x 211½

Elke maat verkrijgbaar in:

a. **Colortect staal beplating**
b. **Kunststof beplating Kunststof houtmotief beplating (teakhout)**
c. **geschikt voor bekleding naar eigen keuze**
d. **koperen beplating**
e. **alu-beplating**

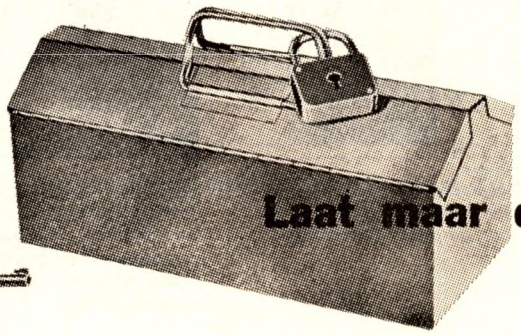
Het speciale hefmechanisme omvat: zijdelingse veren, extra stabilisatiestang over de volle breedte van de deur, geen looprails, geen kontragewicht.

Het nieuwe klinkprocédé (geen laspunten) voorkomt roestvorming op de bevestigingspunten.

Het verdient aanbeveling ook de buitenvloer na plaatsing der deur af te werken.

De Normstahl kanteldeur is er in alle maten. Van Fiat 600 tot Rolls Royce Silver Cloud.

1. 's Werelds meest gekochte kanteldeur zonder looprails.
2. Een compleet gemonteerde deur, af fabriek.
3. Plaatsen binnen een half uur, zonder gereedschap.
4. 10 jaar schriftelijke garantie.
5. Extra stabilisatiestang over de volle lengte van de deur.
6. Keuze uit verschillende deuren in standaarduitvoering.
7. Speciale maten op aanvraag.
8. Dealers over geheel Nederland.



Laat maar dicht die kist

Een NORMSTAHL-DEUR plaatst u zonder gereedschap (geen looprails)

NORMSTAHL

LEMSTAAL B.V.

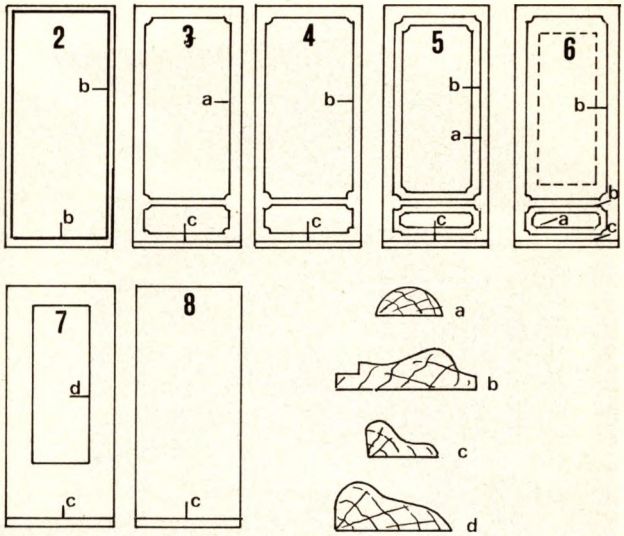
LEMMER Postbus 20
Industrieterrein Vuurtorenweg 7
Tel. (05146) 19 31 - 18 98

U zult het volkomen met ons eens zijn: Eenvoud is het kenmerk van het ware

Wat u echter nog niet weet zijn de voordelen, die u met deze stalen vouwdeur verkrijgt. Men moet eerst een Lemstaal vouwdeur gezien hebben en ondervinden hoe praktisch deze in het gebruik is.

De vouwdeuren zijn voor beglazing geschikt en hebben sponningen voor het inzetten van glas. Hiervoor worden speciale koudgetrokken staalprofielen gebruikt. De glaslijsten worden met messing-schroeven bevestigd.

BINNENDEUREN



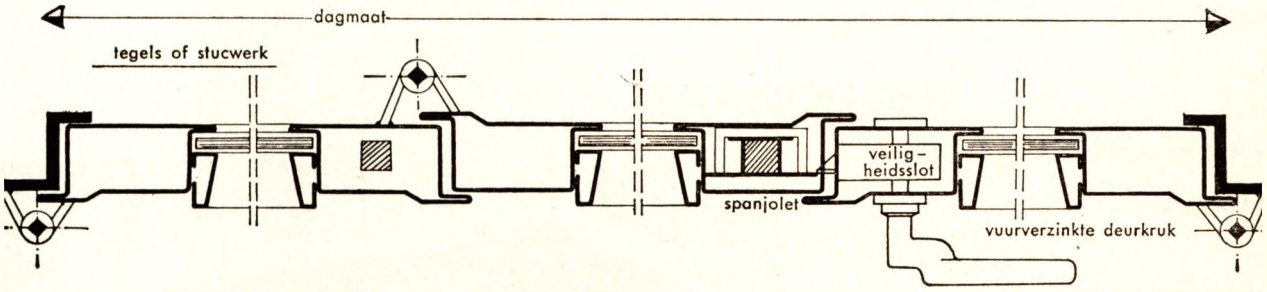
— met of zonder polyesterlak

— in zijdeglans of hoogglans

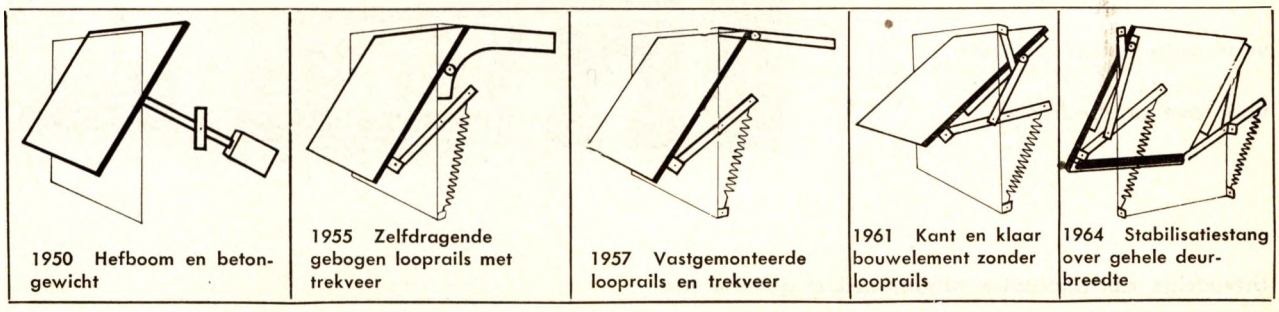
— met of zonder kozijn.

Vraag gratis folders over onze **geheel verzinkte** Normstahl **kanteldeuren** en **garages**, harmonicadeuren, zolderkamerdakramen, zoldertrappen in staal en aluminium, binnendeuren met of zonder kozijn, enz.

Hier ziet u een doorsnede van onze deurkonstruktie



De ontwikkeling van de NORMSTAHL GARAGE KANTELDEUR zonder looprails



1950 Hefboom en betongewicht

1955 Zelfdragende gebogen looprails met trekveer

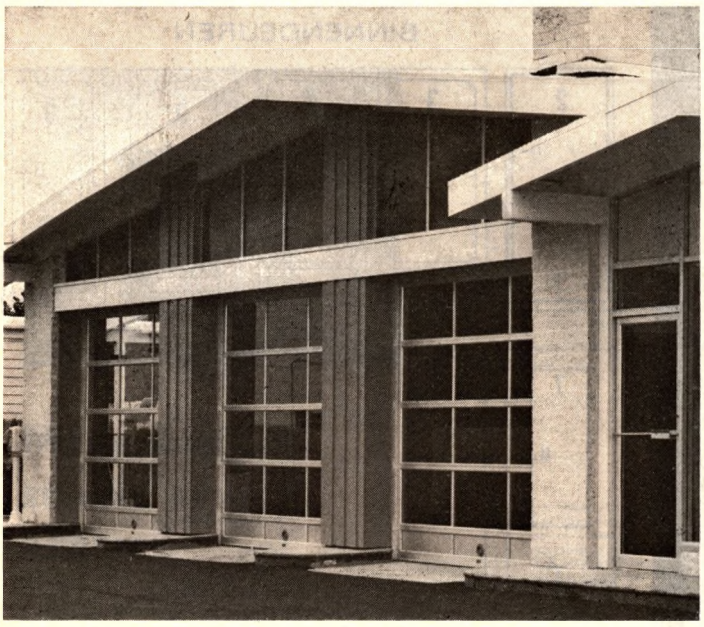
1957 Vastgemonteerde looprails en trekveer

1961 Kant en klaar bouwelement zonder looprails

1964 Stabilisatiestang over gehele deurbreedte

MATEX

De Meern-U - Postbus 40 - Meentweg 156 - Tel. (03406) 25 43
Telex 47779
Fabriek: Enter-O - Vonderweg - Tel. (05478) 875



DEUREN:

Overhead-deuren aluminium - staal

Roldeuren staal verzinkt - aluminium

Kanteldeuren

Draai-vouwdeuren staal - staal verzinkt

Schuifdeuren staal - staal verzinkt

Hekwerken staal

Rijwieloverkappingen - stalen garages - stalen industriehallen

LUIFELS:

voor pompstations

voor tribunes

voor auto-parkeerplaatsen

voor overslagbedrijven

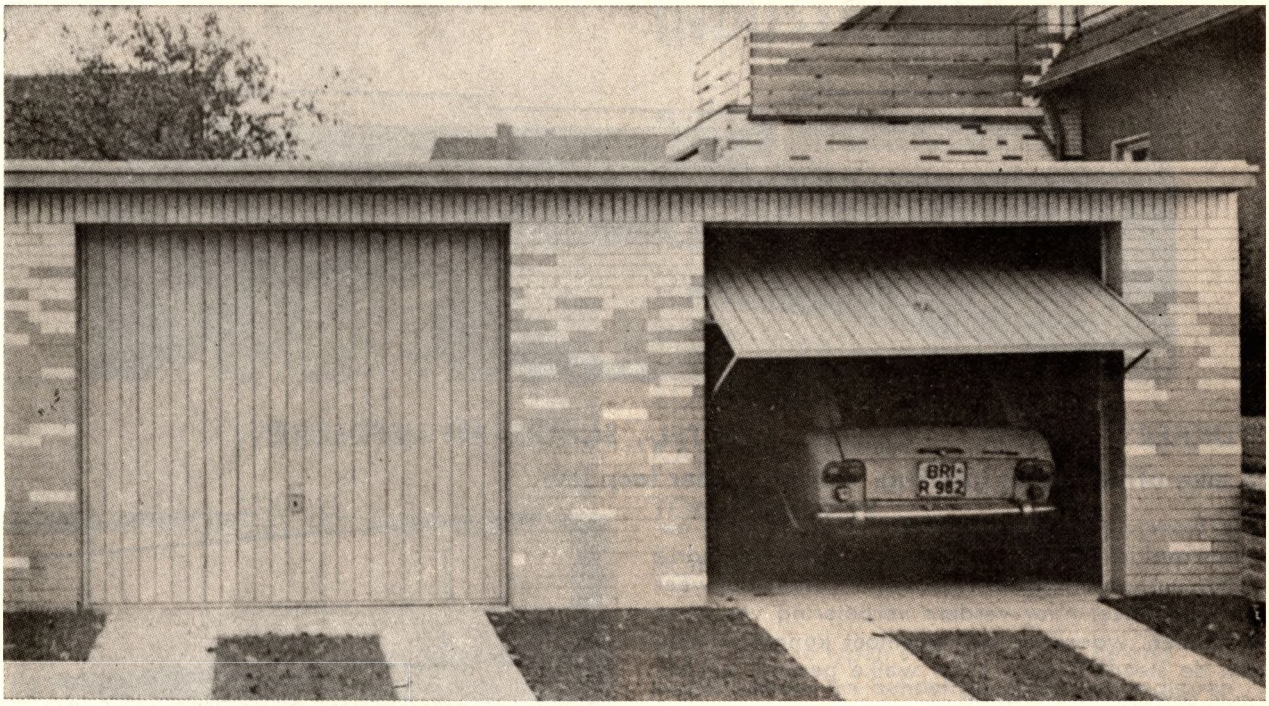
Uitvoerige documentatie zenden wij U gaarne toe.

MOOR & PADBERG, DEN HAAG

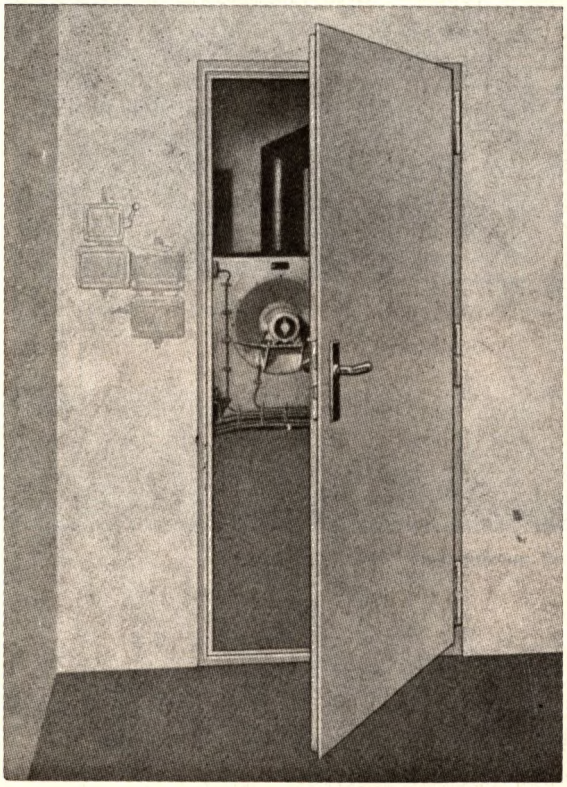
ALLEENVERTEGENWOORDIGER
VOOR NEDERLAND

Boekhorststraat 28
Tel. (070) 60 59 11*

BRANDHOFF KANTELDEUREN



- Voorzien van een gelast kozijn
- Geheel verzinkt



Metselwerk maten		Metselwerk maten	
	B H*		B H*
A	236 x 211 cm	F	222 x 189 cm
B	236 x 199 cm	G	247 x 211 cm
C	236 x 189 cm	H	247 x 199 cm
D	222 x 211 cm	K	236 x 236 cm
E	222 x 199 cm	L	247 x 236 cm

* Gemeten van onderkant latei tot bovenkant afgewerkte vloer.

BRANDHOFF BRANDDEUREN

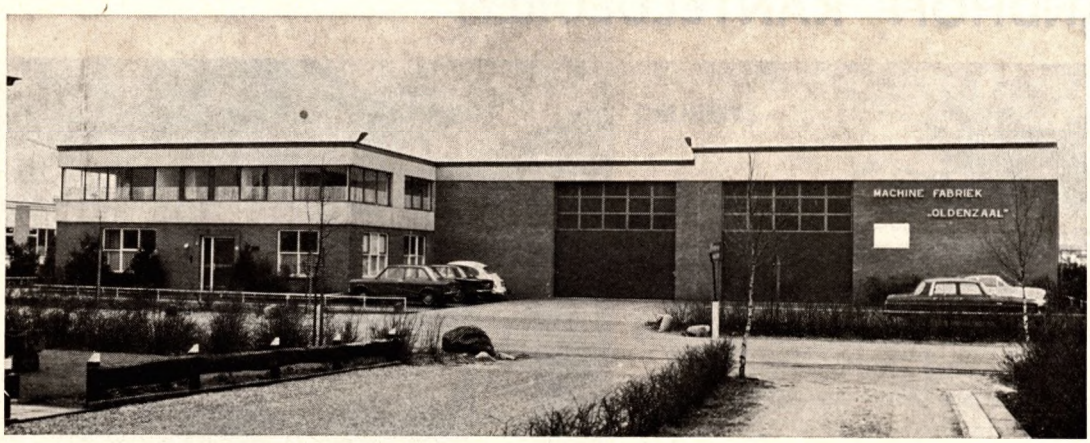
- Zelfsluitende branddeuren voor c.v. ruimten, brandmuren, archiefruimten.
  Type "FH" = brandvertragend (DIN 18082)
  Type "FB" = brandvrij (DIN 18081)
- Brandhoff-branddeuren zijn compleet met kozijn, slot en beslag
- 5 standaardmaten: metselwerkmaten

breedte	x	hoogte
100	x	200
87½	x	200
87½	x	187½
80	x	187½
80	x	180

- Bij bestelling draairichting aangeven

Machinefabriek „Oldenzaal" B.V.

Oldenzaal
Eekboerstraat 65 - Postbus 68
Telefoon (05410) 41 61*
Telex 44885



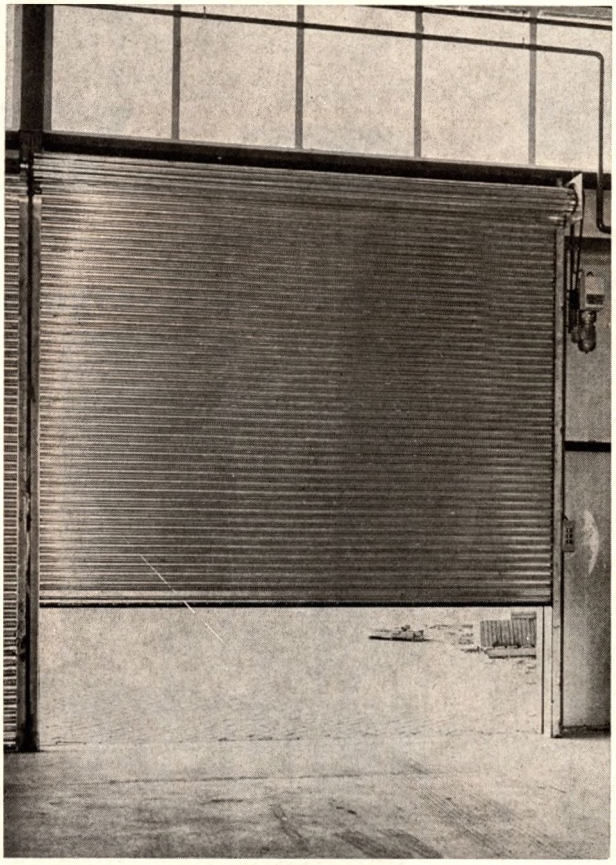
"TUKKER" - "BEHA" - "BOFELL" KANTEL-, SCHUIF- EN HEFDEUREN

in elke afmeting en indeling; met of zonder loopdeur.

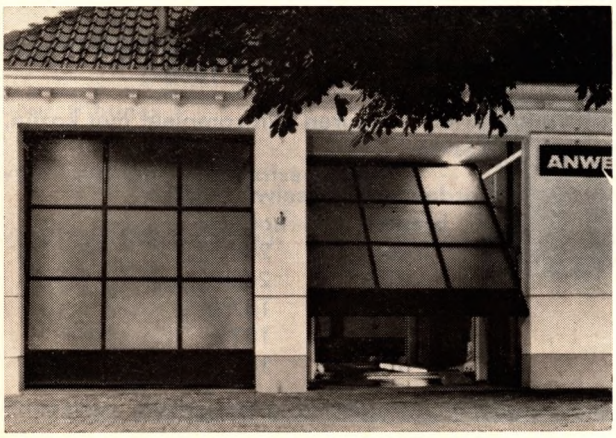
Alle frames der deuren worden in ons bedrijf gestaalstraald en daarna geëpoxeerd. Met het in bedrijf stellen van onze epoxeer-installatie hebben wij weer een stap gezet naar verdere verbetering van onze produkten, waardoor wij tegemoet kunnen komen aan de steeds hogere eisen welke gesteld worden t.a.v. corrosie en oxydatie.
Er wordt gespoten volgens het elektrostatische poederspuit-procédé. Na het spuiten wordt in de inbrand-oven de poederlaag tot één homogene gladde glanzende laag ineengesmolten met een temperatuur van 185-250°C.
Beplating der deuren in aluminium of staal.

„**BOFELL**" STANDAARD-KANTELDEUREN
in vier standaard afmetingen.

Alleenvertegenwoordiging van:
ERNST-LOOS EISENWARENFABRIK A.G. - ESSEN - STEEL
voor levering van hand- of elektrisch bedienbare ROLDEUREN en PANTSERHEKKEN in aluminium en staal uitvoering.



Electrisch aangedreven roldeur



Volledige dokumentatie zullen wij U gaarne op aanvraag toezenden.

ROLKAN b.v.
putten (gld.)

ROLKAN B.V.

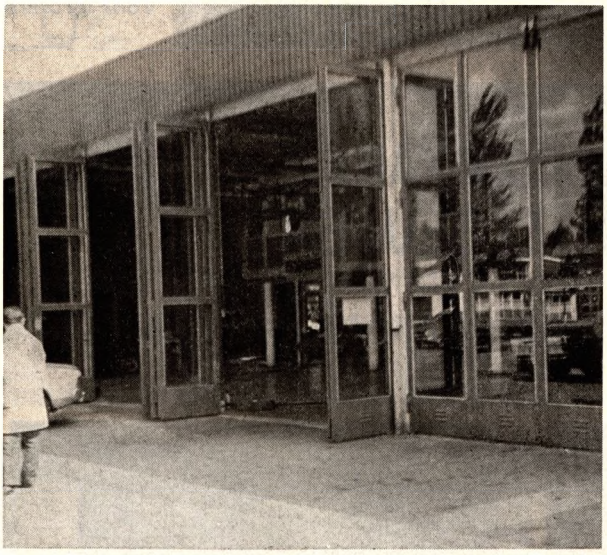
technische handelsmaatschappij

kerkstraat 104 - postbus 83
tel. (03418) 38 04* - telex 40215

INDUSTRIEËLE DEUREN

zoals:

ROLDEUREN
ROLLUIKEN
OVERHEADDEUREN
VOUWDEUREN
SCHUIFDEUREN
KANTELDEUREN
TOCHTDEUREN
RONDLOOPDEUREN

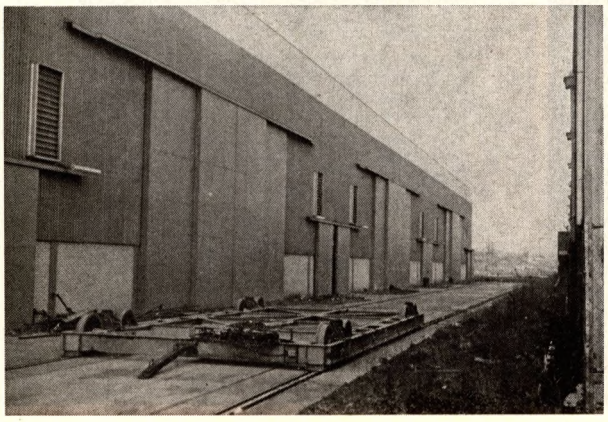


Er zijn diverse typen deuren, al naar gelang mogelijkheden en behoeften. Naast de roldeuren kan men een keuze doen uit kanteldeuren, overheaddeuren, vouw- en schuifdeuren en rondloopdeuren. Deze deuren zijn te leveren met beglazing of geheel gesloten, in hout, staal of aluminium, met of zonder inloopdeur enz. enz.

Het verdient aanbeveling om U, bij de keuze van een deur, te laten adviseren door een ROLKAN-specialist, teneinde verzekerd te zijn van een juiste keuze.

tevens in ons programma:

aluminium ramen en deuren
aluminium puien
zonweringen

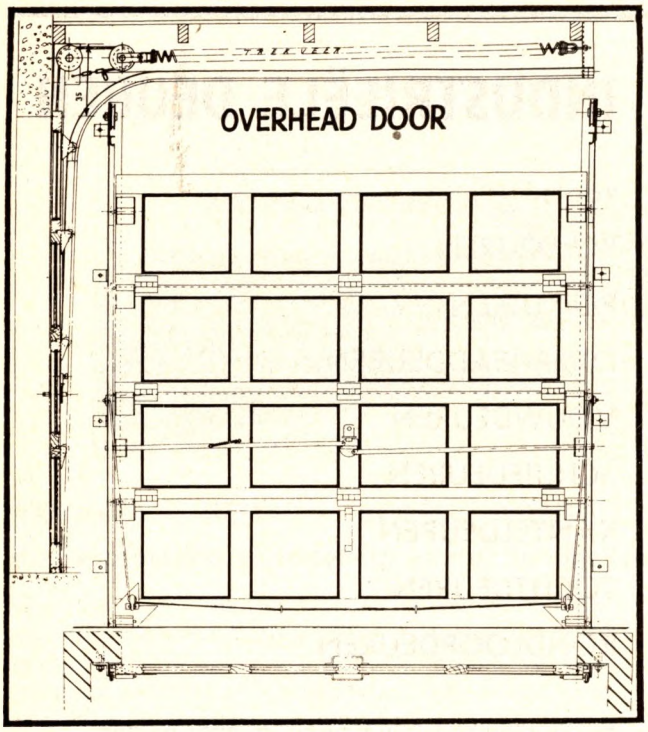


afsluitingen

STROBAND B.V. - BADHOEVEDORP

Overhead doors, Over the top doors (kanteldeuren)
Om de hoek schuivende-, vouw- en hefdeuren

Badhoevelaan 78-80
Telefoon: (02968) 35 93

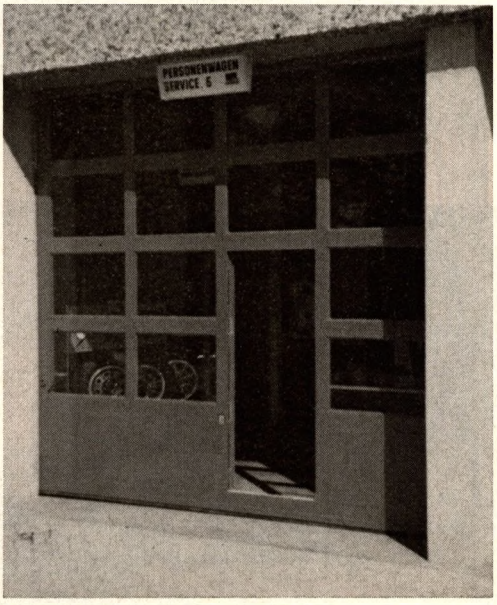


HOUTEN OVERHEAD DOOR

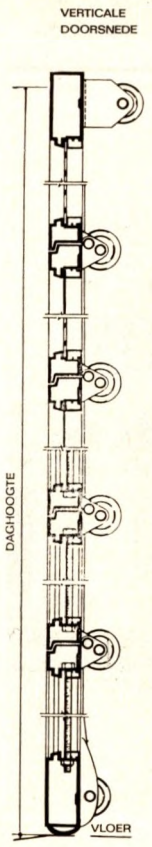
Oorspronkelijk een Amerikaans produkt dat door ons in de loop van meer dan veertig jaren geheel aangepast is aan de Nederlandse bouwmethoden en eisen.
De deur bestaat uit leden van ca. 60 cm hoog welke op elkaar geplaatst zijn en door scharnieren verbonden. Uitgebalanceerd door verstelbare trekveren, lopen deze deuren verrassend licht.
De overhead door sluit als een wig tegen de aanslagstijlen en kan dus niet klapperen of rammelen maar is bij het openen toch direkt vrij van de stijlen.
De overhead door kan tot 400 cm breed van een sluipdeur worden voorzien.
Maximale afmetingen ca. 450 cm hoog en 700 cm breed.
De overhead doors worden geleverd zowel voor hand- als elektrische bediening in verschillende uitvoeringen.
Tot 12 m² deuroppervlak is minstens 35 cm vrije boven- en 15 cm zijruimte nodig. Voor grotere deuren is overleg noodzakelijk.

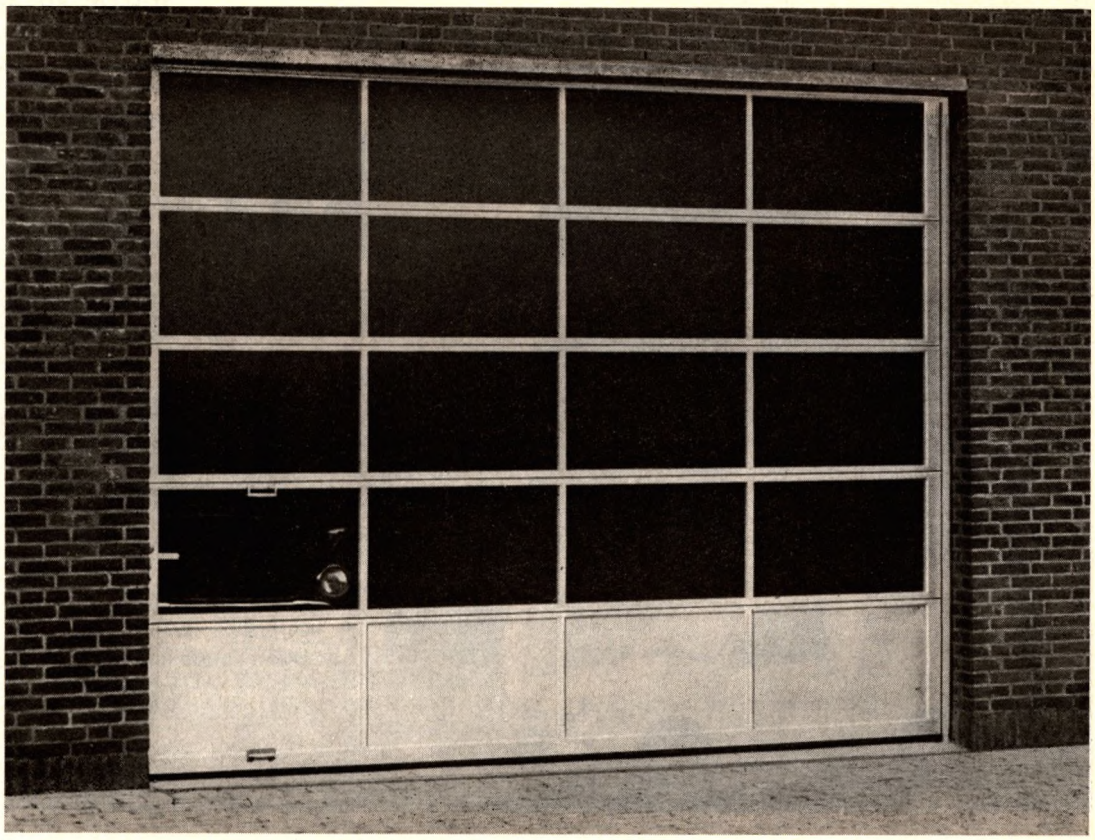
MEER DAN 40 JAAR ERVARING MET GELEDE KANTELDEUREN

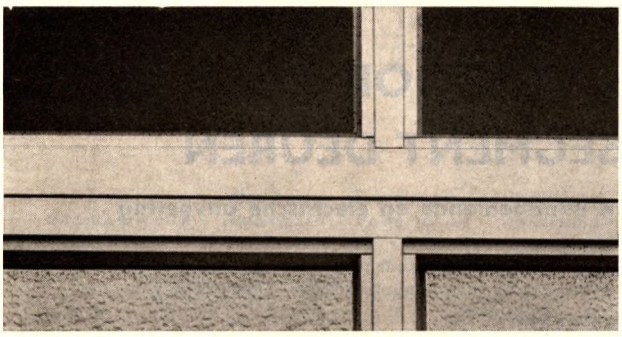
Overhead doors bij TS BANDENSERVICE te Naarden

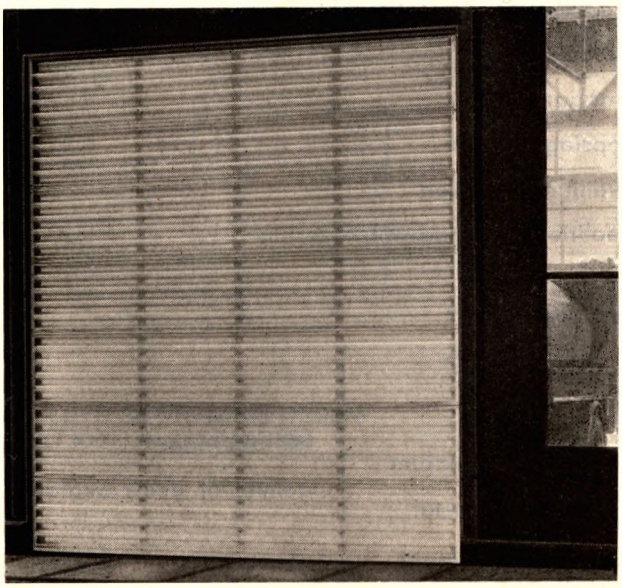


STROBAND B.V. - BADHOEVEDORP
ALUMINIUM EN FIBERGLASS OVERHEAD DOORS









ALUMINIUM OVERHEAD DOOR

Deur geheel opgebouwd uit aluminium kokerprofielen met dubbele wanddikte ter plaatse van het beslag. Kwaliteit 50S T.
Alle profielen geanodiseerd, zodat deze deuren geen onderhoud vergen.

Glas, bij voorkeur 3 mm, wordt opgesloten met snap-on glaslatten.

Door licht gewicht makkelijk met de hand te bedienen.

Elektrische bediening ook mogelijk.

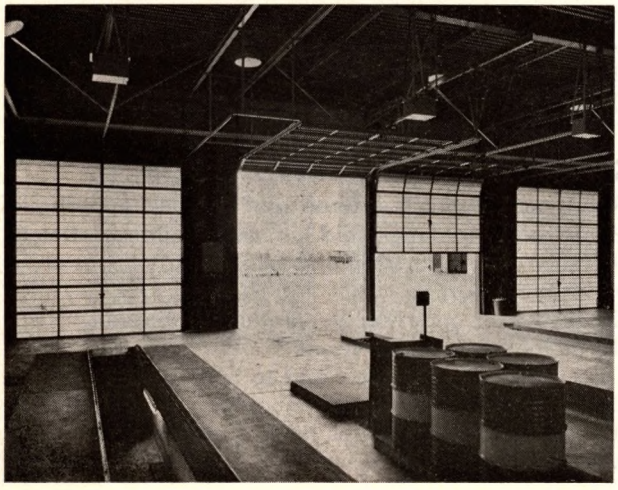
Deze door veren uitgebalanceerde deuren kunnen in vele maten geleverd worden.
Gezien de wijze van opbouw der deuren zijn beschadigingen eenvoudig te herstellen.
Evenals onze bekende houten "OVERHEAD DOORS" laten deze deuren de grootst mogelijke ruimte vrij.

FIBERGLASS OVERHEAD DOOR

Geen schilderwerk • Geen glas • Geen onderhoud
Deurframe samengesteld uit aluminium profielen.
Panelen van doorschijnend gewapend polyester in moderne kleuren.
Deurgewicht ongeveer ⅓ van houten deuren.
Uitgebalanceerd met veren.
Zeer makkelijk met de hand te bedienen.
Elektrische bediening ook mogelijk.
De deur laat een diffuus licht in uw garage toe.
In vele afmetingen te leveren.

Westland EMG Nederland b.v.

ROTTERDAM
WILLEM RUYSLAAN 22 A
TELEFOON (010) 14 45 20



OVERDOOR SEGMENT DEUREN

in handbediende en electrische uitvoering

voor:

fabrieken
garages-servicestations
vemen
magazijnen
opslagplaatsen
veilinggebouwen
politie- en brandweerkazernes

paneelsoorten:

volledig hout
„ staal
„ aluminium
„ kunststof
enz.

als alternatief geheel of deels beglaasd

WIENER & CO. B.V.

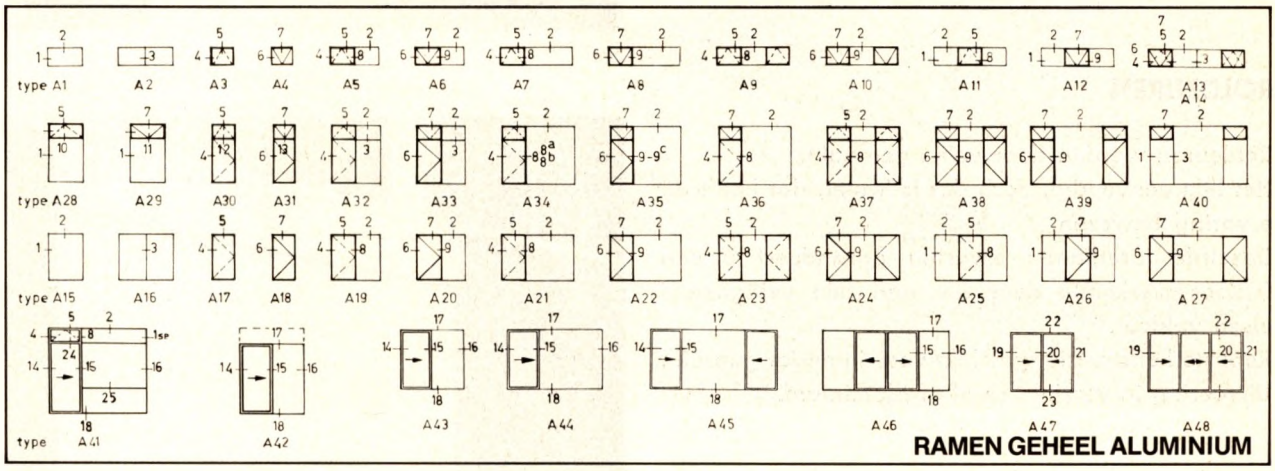
GEVESTIGD 1899

Amsterdam: Oostenburgervoorstraat - Postbus 4075 (oost) - Telefoon (020) 22 40 77 - Telex 11463

AMSTERDAM-RHENEN

ALUMINIUM RAMEN VOOR DE WONINGBOUW ZOWEL VOOR NIEUWBOUW ALS RENOVATIE

Uitgekiende constructies, waarbij het bestaande werk eenvoudig kan worden aangepast aan onze 30-mm serie profielen. Alle ramen compleet aangevoerd met afdichtingsbanden; spuiten met kit overbodig. Gemakkelijk te plaatsen door de aannemer, terwijl wij op verzoek ook het plaatsen kunnen verzorgen. Bevestigingsschroeven worden meegeleverd. Scherpe prijzen door gebruikmaking van standaardconstructies en toch volledige vrijheid van moduul- en indelingsmaten.

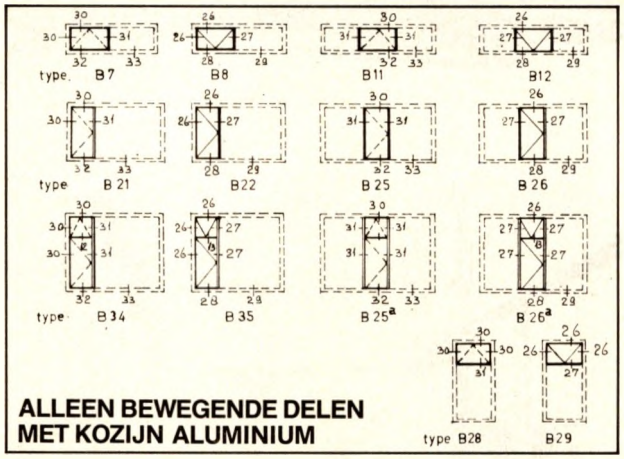


RAMEN GEHEEL ALUMINIUM

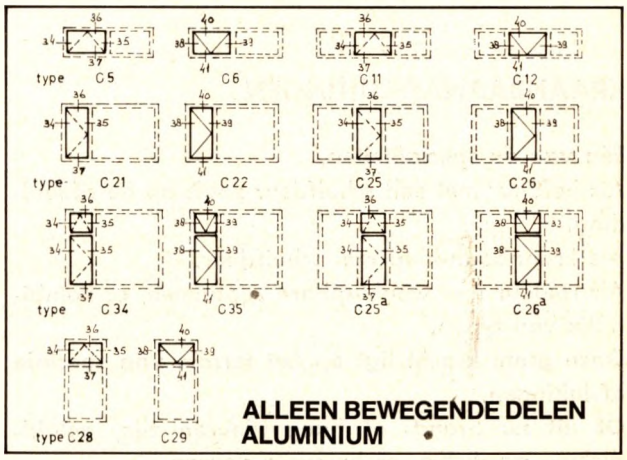
Schuiframen - Klepramen - Tuimelramen - Uitzetramen - Uitzet-Zakramen - Draairamen - Vaste ramen - Isolatieramen

Ook balkondeuren, binnendeuren, toegangsdeuren, ingangsfronten, winkel-etalagefronten, uitgevoerd in onze 45-mm serie.

Uitvoering:
Aluminium: weerbestendig gelegeerd
Adoniseerlaag: op dikte en sluiting gegarandeerd
Anodisatie: technisch of decoratief, naturel of gekleurd
Moffelen: in alle kleuren in oven op 180° C.
Beglazing: enkel- of isolatie-glas



ALLEEN BEWEGENDE DELEN MET KOZIJN ALUMINIUM



ALLEEN BEWEGENDE DELEN ALUMINIUM

Goed.... en toch betaalbaar

Voor overige aluminiumconstructies zie pagina 588

replato
alsta b.v.

SOESTERBERG
Amersfoortsestraat 70 b

Postbus 6
Tel. (03463) 23 44*
Telex 47792
Bank: A.B.N. n.v., Amersfoort

BRANDDEUREN

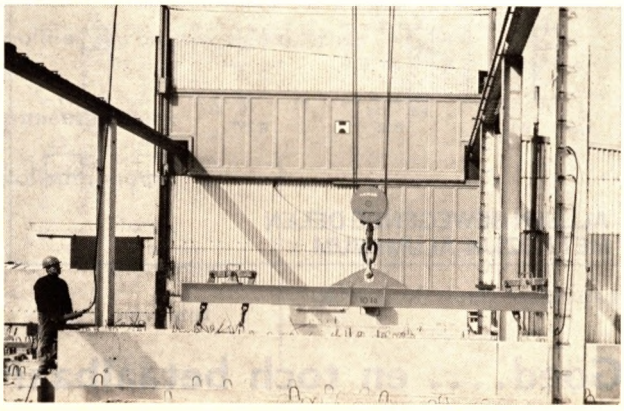
Grote brandwerende afsluitingen hebben in de praktijk hun enorme weerstand bewezen. De afbeelding toont een hefdeur, 10 meter breed, gewicht 5,5 ton.
Schwarze heeft zich hierin gespecialiseerd.
De meest voorkomende konstrukties zijn schuif- en klapdeuren.

ROLDEUREN

Roldeuren worden door velen gemaakt.
Het lijkt eenvoudig, doch dat is 't niet, dat heeft de ervaring bewezen.
Dezelfde jarenlange ervaring garandeert u een feilloos werkende deur die aan alle veiligheidseisen voldoet.
Robuste konstruktie, geschikt voor intensief gebruik.
Uitvoering in verzinkt staal of aluminium.

KRAANBAANAFSLUITINGEN

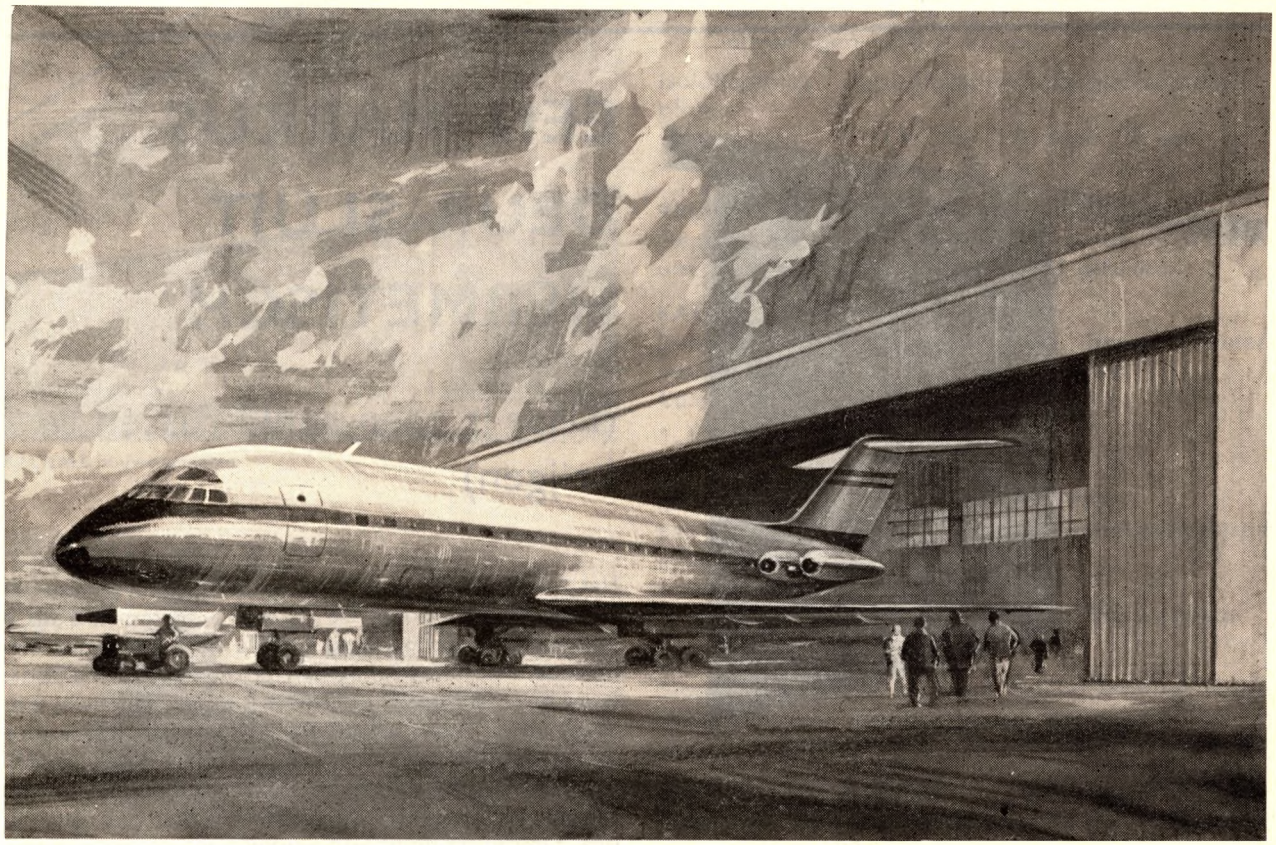
Eén van de specialiteiten.
Als hefdeur met een schuifdeur zoals op de afbeelding.
Als kraanbaan-klap met schuifdeur.
Als roldeur met wegklapbare zijpanelen, of kombinatie van typen.
Onze grote kracht ligt op het terrein van speciale afsluitingen.
Of dit nu brand- of hangardeuren zijn, geluiddichte-, gasdichte- of bomvrije deuren.



ONS DEVIES:
KWALITEIT EN SERVICE

B.V. FABRIEK VAN PLAATWERKEN
H. VAN DAM - BOLNES

TELEFOON
(01804) 15066*



DE GROOTSTE VOUWDEUREN TER WERELD...

. . . werden geplaatst op Gatwick Airport en hebben een afmeting van 50 mtr. breed en 10,50 mtr. hoog. Zij geven U een indruk van de onbegrensde mogelijkheden.

Efficiënt in werking, geven zij tevens een enorme ruimtebesparing; zijn leverbaar in aluminium of stalen uitvoering, electrisch- of met handbediening in elke gewenste afmeting.

Ook in Nederland hebben zij reeds talloze toepassingen gevonden, o.a. voor vliegtuighangars, fabrieksgebouwen, opslagloodsen, garages etc.

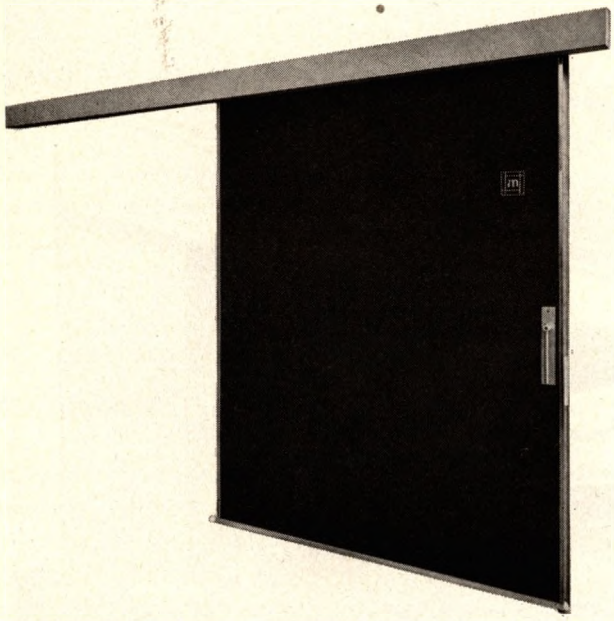
Vraagt vandaag nog een prospectus, mogelijk kunt U ze morgen reeds projecteren!

Tevens leveranciers/fabrikanten van geprofileerde metalen gevels en daken en alle vormen van plaatwerk, branddeuren, liftdeuren, waterdichte deuren en binnendeuren.

®markus

hermetische deuren B.V.
Griendstraat 11
Krimpen aan den IJssel
Telefoon (01807) 1 44 66*
Telex 24269

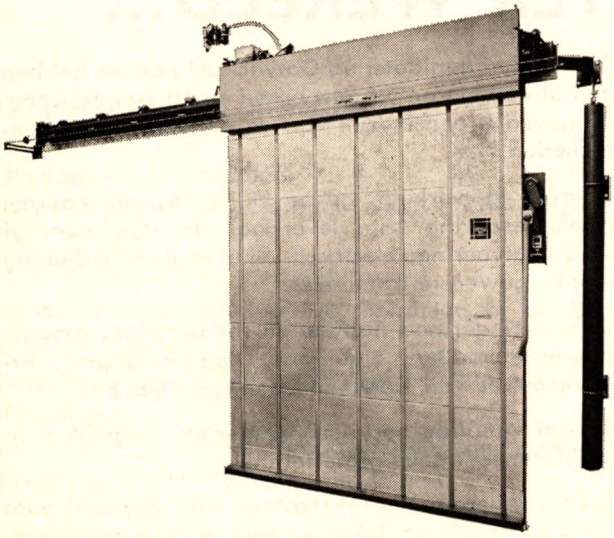
met buitenlandse vestigingen in: West-Duitsland (3), Frankrijk, Spanje, Denemarken, België, Oostenrijk, Zwitserland, Noorwegen, Zweden, Zuid-Amerika, Engeland.



EEN MARKUS DEUR SLUIT HERMETISCH

(Daar is geen speld tussen te krijgen)

Het belangrijkste aan een MARKUS deur is dat hij zo hermetisch afsluit. De vinding van Markus, op 't oog zo eenvoudig, is tot in alle konsekwenties uitgedacht. De konstruktie zit geraffineerd in elkaar. Is de deur in beweging — wat snel en soepel in zijn werk gaat — dan schuift hij vrij van de vloer en de muur, opgehangen aan een railkonstruktie, die inmiddels door wereldpatenten wordt beschermd. Een dorpel of geleidingsgoot komt er dus niet aan te pas. Op het moment van sluiten zakt de deur in een hoek van 45° op de vlakke vloer en tegen het kozijn. Met zijn eigen gewicht en de rubber afdichting aan vier zijden „grendelt" hij de muuropening hermetisch af.
Dit aan alle kanten hermetisch afsluitende effekt in één enkele beweging, werd nog niet geëvenaard. Het lag voor de hand dat de geniale eenvoud van de MARKUS sluiting op slag een oplossing bood voor de vele problemen die kunnen ontstaan in gekonditioneerde ruimten. Bij het weren van tocht, droogte en vochtigheid. Van stof, stoom, rook, gassen, licht en geluid.
Het MARKUS koncept voor bedrijfsdeuren is een afdoend antwoord op de kritische maar volkomen redelijke eisen van het bedrijfsleven. Iedereen kan een deur maken.
Niemand maakt hem zo hermetisch als MARKUS.
Het succes greep snel om zich heen. In niet minder dan 15 landen wordt de MARKUS deur gebouwd en overal ter wereld verkocht. Eén blik in onze dokumentatie en u weet wat MARKUS op het gebied van deuren voor u kan doen.

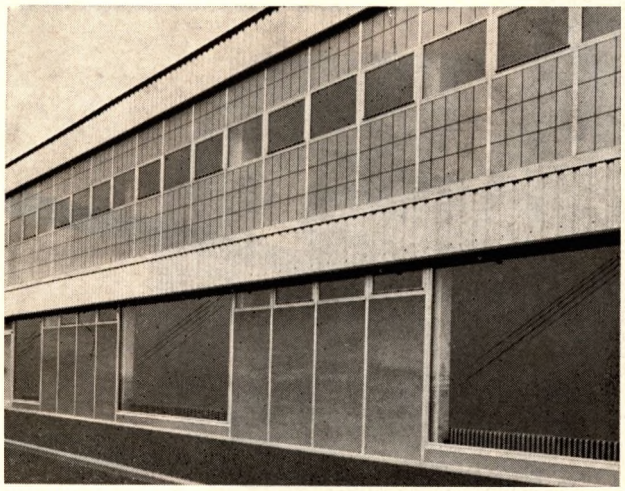


Markus, fabrikant van koel- en vriesschuifdeuren, industriële schuifdeuren, brandwerende schuifdeuren, geluidisolerende schuifdeuren en schuifdeuren voor kantoren, ziekenhuizen en instellingen.
Importeur van telescoopdeuren en geluidisolerende schuifwanden.

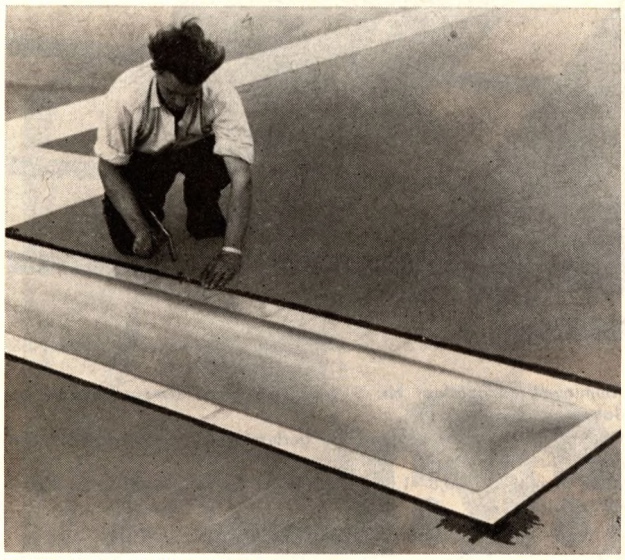
abc handelmaatschappij

DAK- EN WANDELEMENTEN

Zeedijk 6 (Postbus 49) - **UTRECHT**
Telefoon: (030) 32 18 21* - Telex: 47115



KALWALL bouwelementen



POLYDET-A inplakkoepels

WALLBOARD wandelementen

DEMPO HOUTWOLCEMENTDAKPLATEN
Met certificaat KOMO
dikten: 5 en 7½ cm
afmetingen: 200 x 50 cm

Isolatieplaten - decoratieve en akoestische plafondplaten
dikten: 1½, 2½, 3½, 5 en 7½ cm
afmetingen: 200 x 50 cm

KRUPP COLORTECT STAAL
Geprofileerde wand- en dakelementen in diverse uitvoeringen. Worden gemonteerd geleverd.

KALWALL VLIESGEVELS
Dubbelwandige lichtdoorlatende bouwelementen van een aluminium-kunststofconstructie.
Compleet gevelsysteem met:
- vaste of beweegbare ramen.
- opaque borstweringelementen.

GRILLO-DAKLICHTEN EN SHEDKAPPEN
Een dubbelwandig systeem van aluminium-kunststof eventueel met:
- ventilatoren in lichtschalen.
- ventilatieramen in lichtschalen of kopwanden.

DETALUX LICHTKOEPELS
Slagvast glashelder butyraat. Dubbelwandige kunststofopstanden. Ventilatie-openingsmechanismen in diverse systemen.

POLYDET LICHTKOEPELS
Glasvezel versterkt polyester. Brandwerend (kl. I) volgens NEN-1076.
Type A: voor directe montage in de dakhuid.
Type B: voor plaatsing op dubbelwandige opstand.

REPOLY GOLFBANEN EN GOLFPLATEN EN VLAKKE ELEMENTEN Van glasvezel versterkt polyester.
In diverse profielen en afmetingen.

ISONTEX BRANDWERENDE PLAFONDPLATEN
Tevens vochtabsorberend-regulerend.

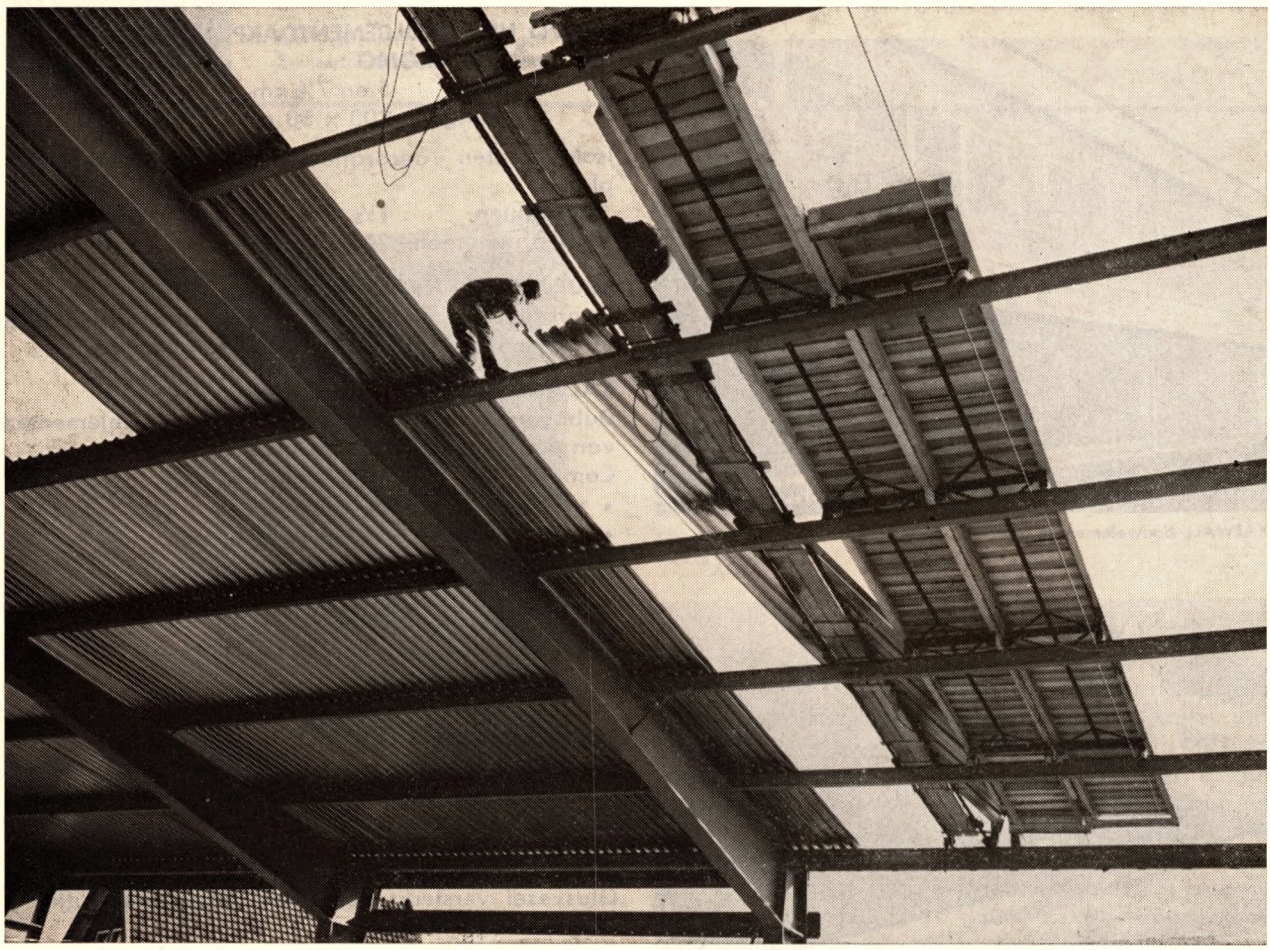
JOHNS MANVILLE WALLBOARD-ELEMENTEN
Isolerende buiten- en binnenwandpanelen (brandwerend kl. I) op basis van asbest-cement vervaardigd volgens speciaal pextrusie procédé.
Lengten: tot 6 m op maat; breedte: 60 cm.
Dikten: 2-wandig 6 en 10 cm, 3-wandig 8 cm, diverse hulpstukken.

BRANDONITE HOUTWOLCEMENTPLATEN
voor isolatiedoeleinden
dikten: 1½, 2½, 3½, 5 en 7½ cm
Sandwich platen: kern polystyreenschuim
dikten: 2½, 3½ en 5 cm
afmetingen: 200 x 50 cm
Dakplaten
dikten: 5 en 7½ cm
afmetingen: 200 x 50 cm

OP AANVRAAG ZENDEN WIJ U GAARNE DOKUMENTATIEMATERIAAL.

ALCAN ALUMINIUM PRODUCTEN NEDERLAND

Rotterdam – Coolsingel 102 – Telefoon (010) 13 27 20 · Telex 22 545

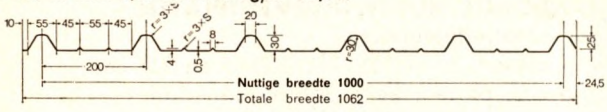


Levering en montage van

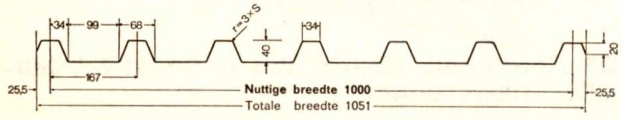
ALUMINIUM PROFIELPLATEN

Deze zijn licht in gewicht en toch geschikt voor zeer grote overspanningen (tot ca. 4,50 meter).
Keuze uit verschillende profieltypen af magazijn Nederland. Alle hulpstukken worden op maat medegeleverd. Details worden op verzoek geheel op tekening gezet.
Thans ook verkrijgbaar met gemoffelde P.V.D.F. Coating.
Iedere hoeveelheid kan door ons compleet in het werk gemonteerd worden aangeboden.
Onze technische medewerkers staan te allen tijde, ook tijdens de bouw, ter beschikking.

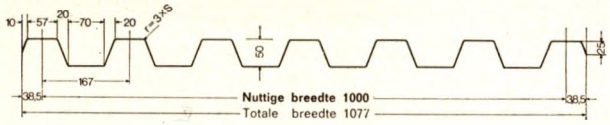
Aluminium profielplaat Nr. 2A voor landbouw en lichte industrie
Oppervlak: Glad of Stucco mat gedessineerd. Leverbaar tot een lengte van 15 meter.
Dikte in mm: 0,5. Gewicht kg/m² : 2,00.



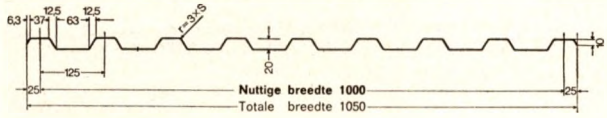
Aluminium profielplaat Nr. 4 voor gevelbekleding en lichte industrie
Oppervlak: Glad of Stucco mat gedessineerd. Leverbaar tot een lengte van 15 meter.
Dikte in mm: 0,6—0,7—0,8. Gewicht kg/m² : resp. 2,30—2,70—3,10.



Aluminium profielplaat Nr. 5 voor zeer grote overspanningen op daken en wanden
Oppervlak: Glad of Stucco mat gedessineerd. Leverbaar tot een lengte van 15 meter.
Dikte in mm: 0,7—0,8—1,0—1,2. Gewicht kg/m² : resp. 2,90—3,40—4,20—5,10.



Aluminium profielplaat Nr. 6 voor wandafwerking binnen- en buiten- en plafondbekleding
Oppervlak: Glad of Stucco mat gedessineerd. Leverbaar tot een lengte van 15 meter.
Dikte in mm: 0,4—0,5—0,6. Gewicht kg/m² : 1,45—1,85—2,20.

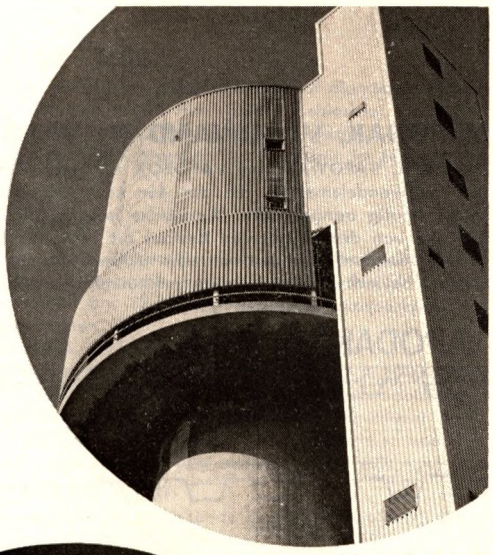


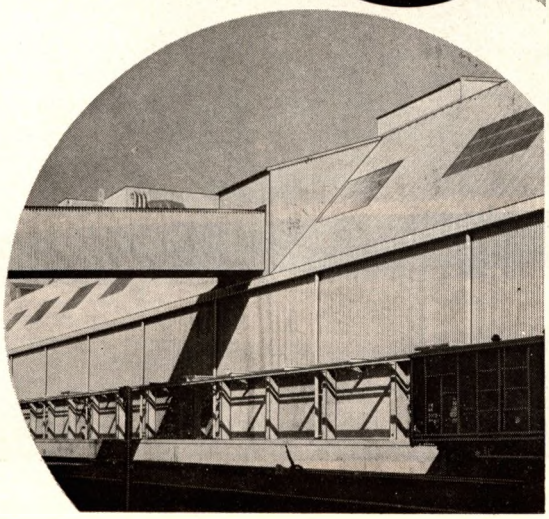
Aluminium golfplaat Nr. 76/18 voor eenvoudige afdekking
Oppervlak: Glad. Leverbaar tot een lengte van 15 meter.
Dikte in mm: 0,5. Gewicht kg/m²: 1,60.

th. j. l. van den berg
beveka combinatie b.v.

b+b - westvest 33 - schiedam
den brielstraat 21 - amsterdam
telex: 21269 - telegramadres: ondal

Dak en Wand (010) 26 94 44
(020) 12 67 77





Dak en wand is een gespecialiseerde sektie in ons bedrijf die zich bezighoudt met het voorbereiden en verzorgen van kompleet gemonteerde dakbedekkingen en wandbekleding.
Onze deskundigen hebben bij de keuze van ons assortiment de ekonomische en konstruktieve faktoren een grote rol laten spelen. Zij weten uit jarenlange ervaring en door het vaak in een vroeg stadium meedenken met de klant waarop zij moeten letten.

Daarom kozen zij voor:

Stalen daken en wanden

Het leveringsprogramma bestaat uit een gamma van vlot te verwerken profielen, waarvan zowel technisch als estetisch de aanwendbaarheid groot is. Onze geprofileerde platen zijn geschikt voor ieder klimaat en elk industriegebied.

Aluminium

KAL-BAU en Kalzip. Deze geprofileerde aluminiumplaten zijn ongevoelig voor oppervlakte-beschadiging. Krassen en deuken blijven op het stucco gedreven oppervlak vrijwel onzichtbaar. Roestvorming is uitgesloten. KAL-BAU dak- en wandbekleding vraagt geen onderhoud, heeft een aantrekkelijk uiterlijk en een lange levensduur.

Kunststof

Selchim. PVC platen die zich niet laten beïnvloeden door warmte, chemicaliën en schokken. Zij kregen het predikaat „zeer moeilijk ontvlambaar" mee en zijn gemakkelijk te plaatsen en te hanteren.
De Organit forming elementen geven de architekt of afnemer een grote keuze, in sierelementen, in relief.
Selchim is een produkt met kreatieve mogelijkheden.

Eternit

Deze nestor onder de bekledingsmaterialen geeft de mogelijkheid duurzame konstrukties voordelig te ontwerpen. De bekende golfplaten met hulpstukken en de Bardit damwandprofielen bieden goede kansen.

Bij alle materialen hoort een kompleet programma hulpstukken. Achter iedere naam wereldconcerns.
Van ieder merk hebben wij voor u uitgebreide dokumentatie. Daarvoor een telefoontje of briefje aan: th. j. l. van den berg beveka combinatie b.v., westvest 33, schiedam, tel. (010) 26 94 44
den brielstraat 21, amsterdam, tel. (020) 12 67 77

braat
ALPHEN

BRAAT BOUWSTOFFEN N.V.

TECHNISCHE AFDELING

ALPHEN A/D RIJN - EIKENLAAN 22 - POSTBUS 56 - TEL. 01720 7 36 41*

ALUMINIUM DAK- EN GEVELBEKLEDING

Profielplaten voor dak- en gevelbekleding in blanke, gemoffelde of geanodiseerde aluminium uitvoering.
Keuze uit vele kleuren met een glad oppervlak of in Stucco-dessin.
Hulpstukken, dorpels en daklijsten in de zelfde uitvoering als de profielplaten worden volgens detail in eigen fabriek vervaardigd.

STAALDAK

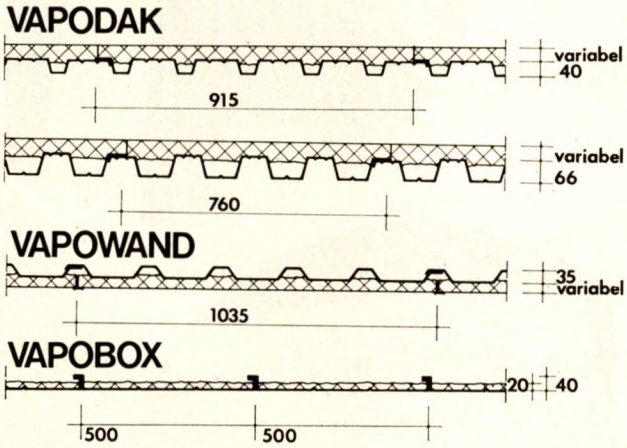
De basis van staaldak is geprofileerde staalplaat vervaardigd uit koudgevormd sendzimir verzinkt bandstaal.
Deze kan afhankelijk van de gewenste overspanning en belasting, in verschillende hoogten en dikten geleverd worden.
De platen kunnen aan de onderzijde voorzien worden van een laklaag. Afhankelijk van de gestelde eisen kan het staaldak met verschillende isolaties en dakbedekking door ons worden afgewerkt.
Braat levert en monteert snel komplete daken met alle bijbehorende onderdelen, zoals koepels, lichtstraten, ventilatie, mastiekranden en daktrimmen.

STALEN GEVELBEKLEDING

De basis van stalen profielplaten voor gevelbekleding is sendzimir verzinkt bandstaal, waarvan het materiaal voor het walsen voorzien kan worden van een laklaag. Bij „Colorcoat" wordt na een driedubbele voorbewerking een primer aangebracht waarna tenslotte een standaard-toplaag van 200 mu. Plastisol wordt aangebracht. De achterzijde van de platen is voorzien van een beschermlak. Andere laklaagmogelijkheden zijn:
P.V.F.-folie (Tedlar) - Acryl - Exterieur - Polyurethaan.
Deze laatste laklaag wordt na het walsen van de profielplaat aangebracht in een dikte van 50 mu. Gevelbekleding kan in diverse geïsoleerde systemen geleverd worden.
Hulpstukken, dorpels en daklijsten in de zelfde uitvoering als de profielplaten worden volgens detail in eigen fabriek vervaardigd.

VAPODAK, VAPOWAND EN VAPOBOX

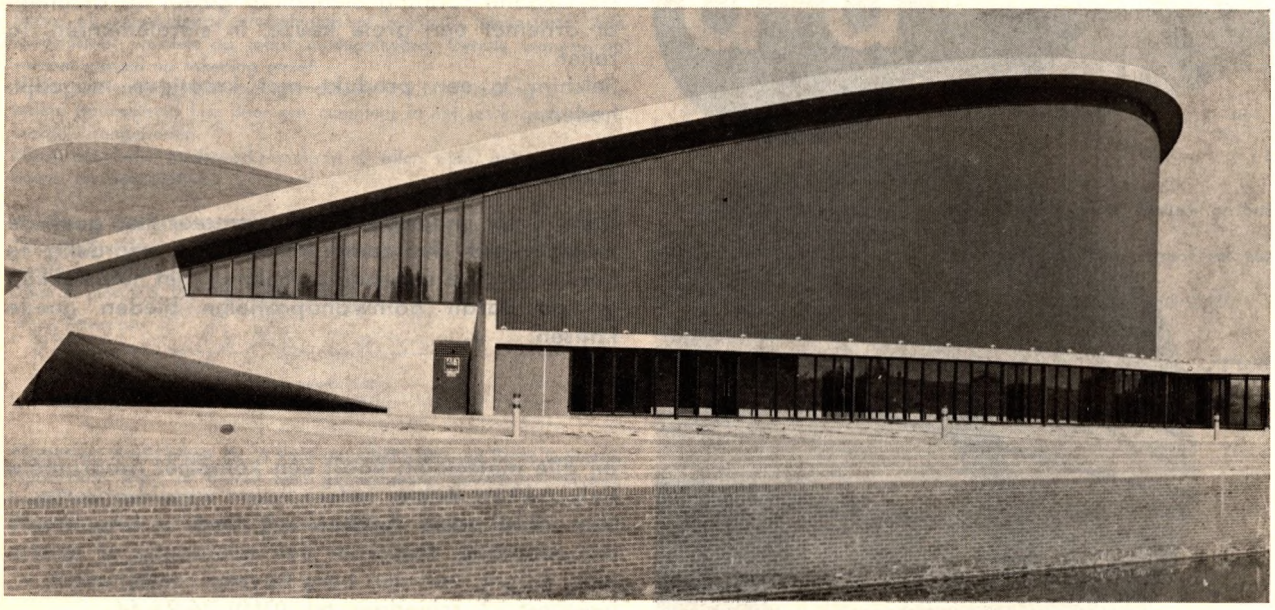
VAPODAK, VAPOWAND en **VAPOBOX** zijn geprofileerde stalen dak- en wandelementen, die aan één kant voorzien zijn van een fabrieksmatig aangebrachte thermische isolatie. Het dragende gedeelte van deze elementen bestaat uit een sendzimir geprofileerde staalplaat voorzien van een laklaag. Op dit dragende element bevindt zich een kontinu geschuimde thermische isolatielaag van polyisocyanuraatschuim (PIR).



LAKLAAG keuze uit: Acryl - Exterieur
P.V.F. - folie (Tedlar)

Een uitgebreide technische staf is beschikbaar voor adviezen betreffende materiaalkeuze en konstruktie.

Na inzending van uw tekeningen ontvangt U, geheel vrijblijvend, een uitgebreide offerte.



B.V. Metaalhandel v/h

BRUIJNEN & WOLFFENBUTTEL

Conradstraat 26 - Rotterdam - Telefoon (010) 11 95 33

GEBROEDERS KAM B.V.

Weena 723 - Rotterdam - Telefoon (010) 11 92 95

WAT IS SKINPLATE?

SKINPLATE is een stalen, gegalvaniseerde of aluminium plaat welke is voorzien van een P.V.C. film (polivinyl-chloride). Door de volmaakte hechting van de plasticlaag op het metaal worden de eigenschappen van de beide grondstoffen verenigd in één plaat.

Het basismateriaal

STAALPLAAT:

Deze basis bestaat uit koudgewalste plaat, Thomaskwaliteit SP/DD. Voor forceerwerk verdient het aanbeveling een zachtere kwaliteit b.v. SP/SEDD te bestellen.

De leverbare dikten zijn:

0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.76, 1.—, 1.25 en 1.5 mm.

De standaardafmeting van de platen is 2000 x 1000 mm.

Het basismateriaal wordt aan beide zijden gebondariseerd voordat de plasticfilm wordt aangebracht. Eventueel kan de plaat geleverd worden voorzien van een primer aan de niet beklede zijde of tweezijdig bekleed met P.V.C.

GEGALVANISEERDE PLAAT:

Deze basis bestaat uit de bekende Sendzimir kwaliteit „Galbest".

De leverbare dikten zijn: 0.50, 0.60, 0.75, 1,— en 1.25 mm

Bij een standaard afmeting van 2000 x 1000
2500 x 1000
3000 x 1000
3600 x 1000

ALUMINIUMPLAAT:

Deze basis bestaat uit gegloeide aluminiumplaat voor forceerwerk en stampwerk of halfharde kwaliteit voor bekledingsdoeleinden.

De leverbare dikten zijn:

0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 1.—, 1.25 en 1.5 mm.

De standaardafmeting van de platen is 2000 x 1000 mm.

De P.V.C. film

Deze film is te leveren in velerlei kleuren zowel met een gladde oppervlakte als met een leder- of jutepersing. De dikte van de film varieert van 0.2 tot 0.3 mm. De plasticlaag is bestand tegen vele zuren en andere chemicaliën, ze is warmte- en vochtbestendig.

Dit laatste is vooral van belang voor de toepassing in de open lucht. De oppervlakte heeft een grote bestendigheid tegen slijtage en krassen.

De hoedanigheden van SKINPLATE

SKINPLATE heeft de volgende hoedanigheden:

Het kombineert de stijfheid van het basismateriaal met de eigenschappen van plastic.

Door de dekoratieve aard en de grote kleurenrijkdom is het voor velerlei doeleinden geschikt.

Het materiaal voelt prettig aan.

Het is gemakkelijk te verwerken.

Het is stabiel bij temperaturen tot 120° C. voor zover het onbewerkt materiaal betreft. Bij verwerkt materiaal ligt deze temperatuur bij 70° C.

Het heeft een grote bestendigheid tegen chemische aantasting, weersinvloeden, vocht en slijtage.

De elektrische eigenschappen zijn zeer goed.

Het heeft een trage verbranding.

Verwerking van SKINPLATE

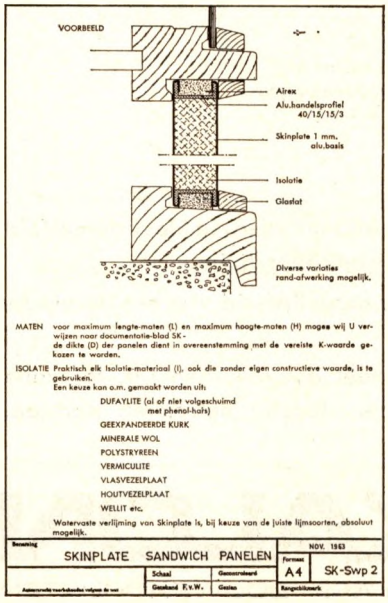
SKINPLATE kan als gewone plaat verwerkt worden d.w.z. het kan geknipt, geponst en gesneden worden. Het kan in alle richtingen worden gebogen, zelfs onder een hoek van 180°. Het is bestand tegen stampen en diepstampen, of nu de film aan de binnen- of de buitenzijde zit. Het is bestand tegen zetten en zelfs tegen forceren. Dit alles zonder dat de plasticfilm verandert, scheurt of loslaat. Men kan voor de verwerking de gewone werktuigen gebruiken, die men altijd voor plaatbewerking gebruikt zonder dat verandering aan werktuigen, bediening of smering nodig is.

Op één ding is echter te letten:

de SKINPLATE moet verwerkt worden in lokaliteiten welke tussen 10 en 20° C. verwarmd zijn of het werkstuk moet op deze temperatuur gebracht worden.

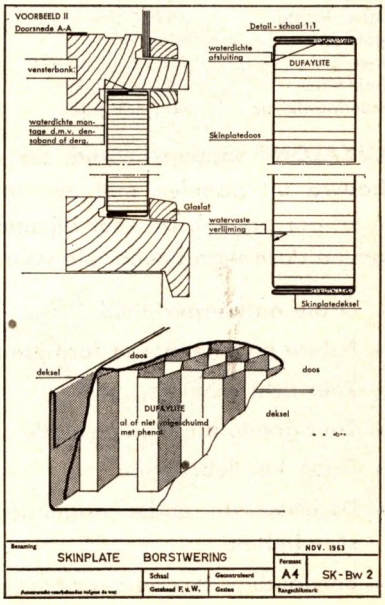
WILT U MEER WETEN OVER DIT MATERIAAL?

Mocht U meer willen weten dan is één onzer Heren gaarne bereid over de toepassing en verwerking meer te vertellen.



Op aanvrage verstrekken wij U gaarne documentatie over het verwerken van SKINPLATE tot

Sandwich-panelen
Borstweringen
Gevelbekledingen
Muurbekledingen
Lambrizeringen
Verbindingen
Deuren
Convectorkasten
Kolombekledingen
Dakranden
Vensterbanken
Acc. Plafonds etc.

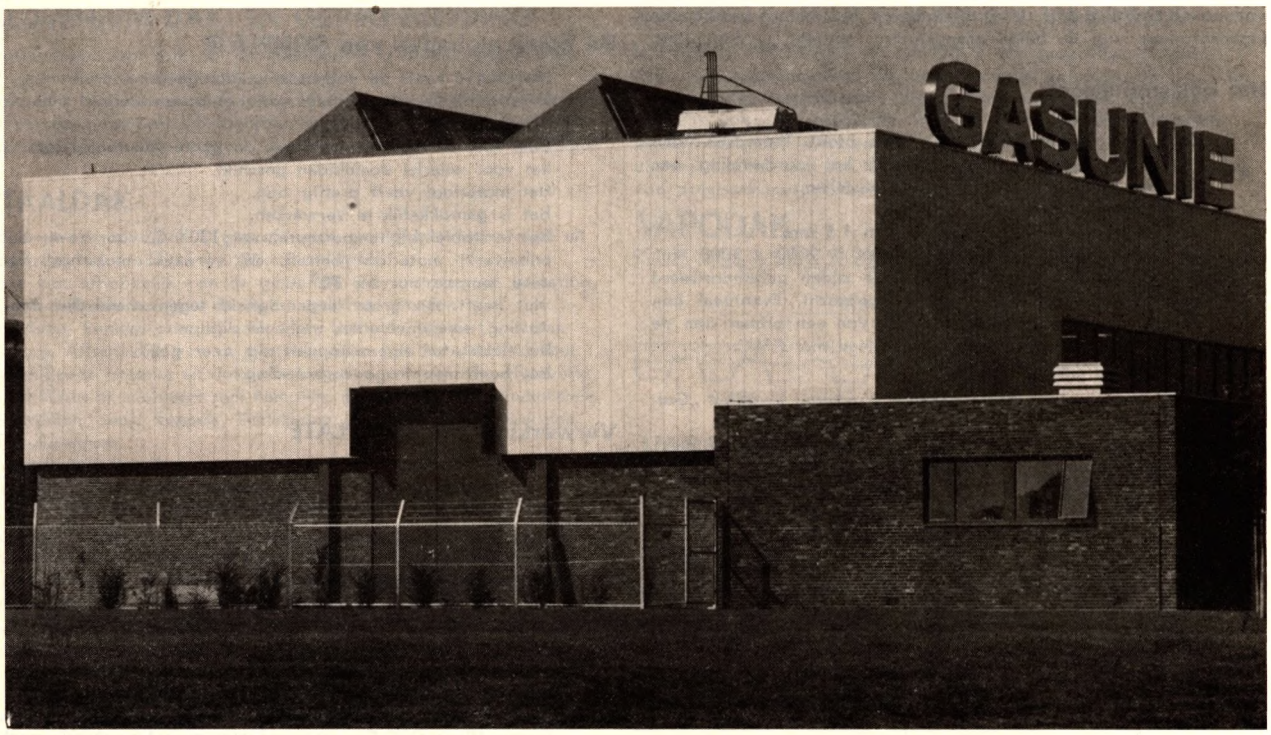


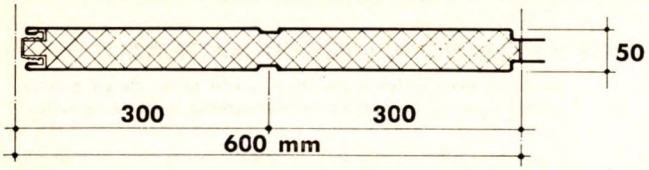
bruynzeel

Bruynzeel efdebe bv

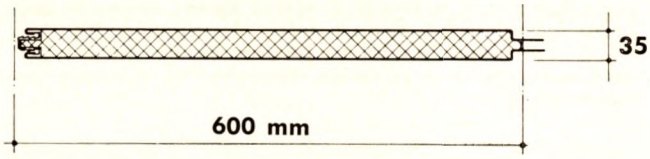
Kilkade 9, Postbus 56, Dordrecht
Telefoon (078) 38255, Telex 25732

Aluminium sandwichwand





paneel	:	605
max. lengte	:	10.000 mm
gewicht	:	8 kg/m²
k-waarde	:	0,43 k.cal/m² h °C
huiddikte	:	0,8 mm vlak
standaardkleur	:	wit, lichtgrijs



paneel	:	603
max. lengte	:	7000 mm
gewicht	:	6 kg/m²
k-waarde	:	0,6 k.cal/m² h °C
huiddikte	:	0,6 mm embossed
standaardkleur	:	wit, lichtgrijs

LUXALON® sandwichwand, een wandsys.eem opgebouwd uit panelen met een max. oppervlak van 6 m² per paneel. De zeer bijzondere eigenschappen geven deze wand zeer vele voordelen; o.a.

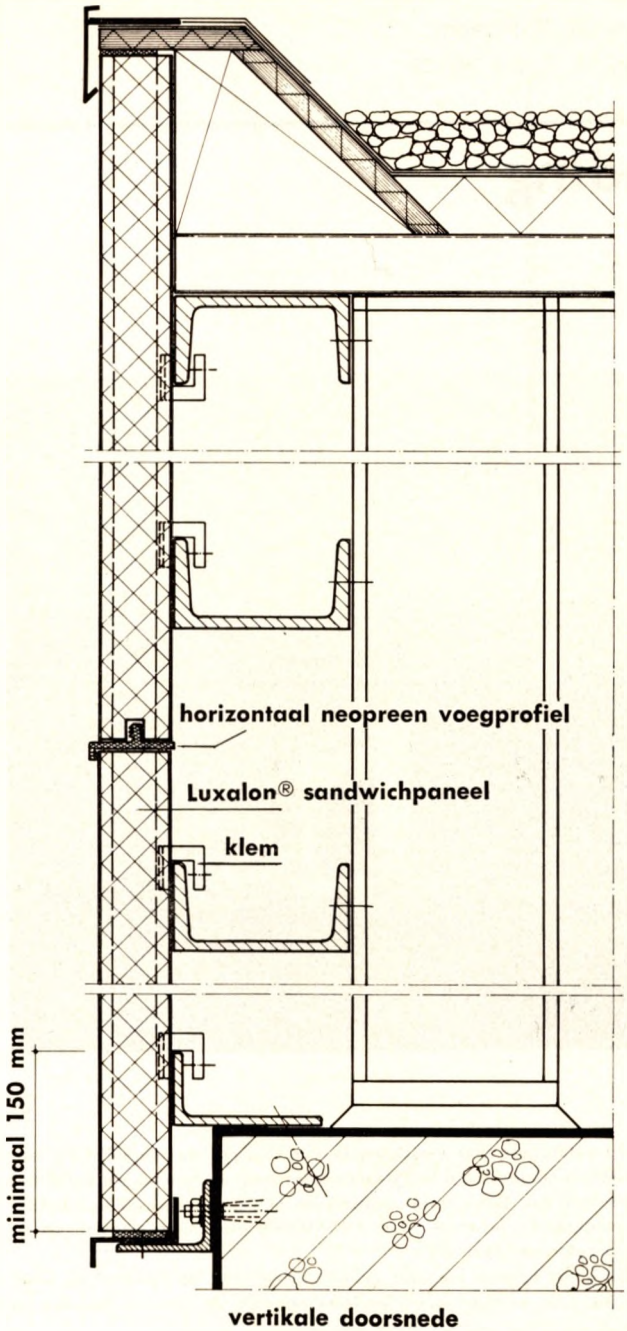
- Grote ontwerpvrijheid
- Iedere gevellengte te formeren
- Zeer licht gewicht
- Zeer goede blijvende isolatie
- Geen koudebruggen
- Doorbouwen onder nagenoeg iedere weersomstandigheid
- Eenvoudige de- en hermontage
- Geen onderhoud

Paneelbouw: 2 aluminiumhuiden, in kleur gemoffeld verbonden met polyurethaanschuim.

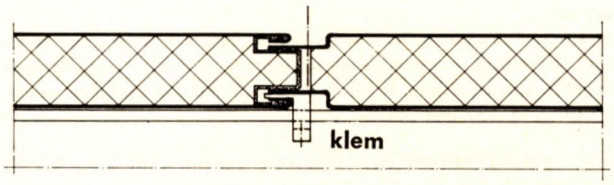
Iedere voeg biedt de mogelijkheid van maataanpassing tot 3 mm

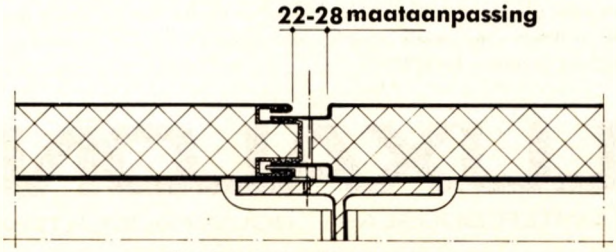
Wij voerden reeds vele bouwwerken uit, tot volle tevredenheid van alle daarbij betrokken partijen.

LUXALON®
HUNTER DOUGLAS® BOUWPRODUKTEN

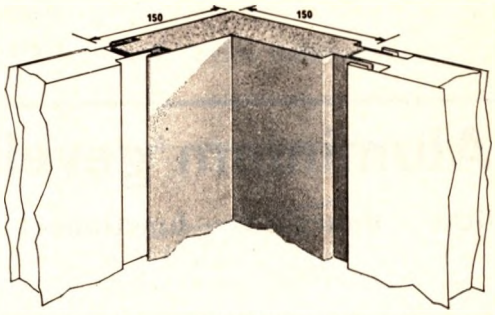


vertikale doorsnede

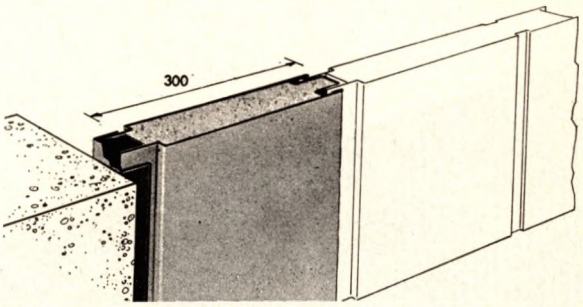




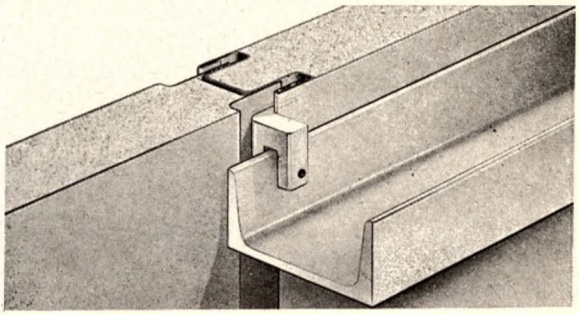
horizontale doorsneden



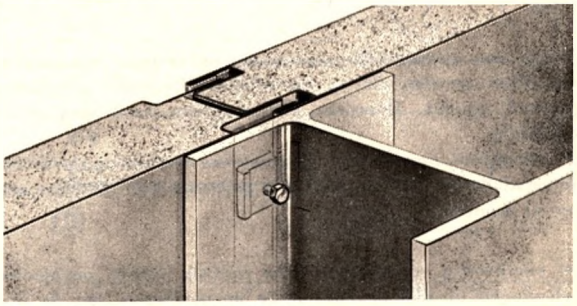
Hoekpaneel: uitwendige maat: 150/150 mm; inwendige maat: 100/100 resp. 115/115 mm; dikte: 50 resp. 35 mm.



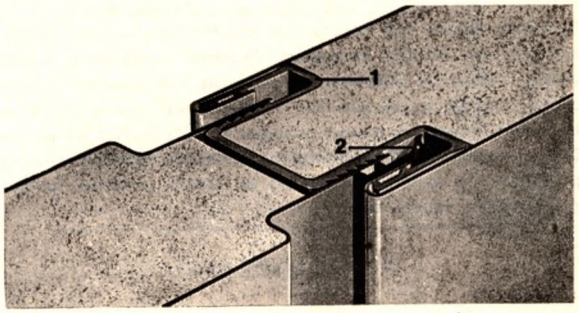
Paspaneel: breedte 300 of 200 mm.



Standaardklem: bevestiging zonder boren, dus snel demontabel.



Kleine klem: voor speciale situaties.



Voegconstructie: d.m.v. een PVC profiel (1) zijn binnen- en buitenhuid verbonden. Geen „koudebruggen". Bij toepassing van een neopreen voegprofiel ontstaat praktisch luchtdichte voeg.

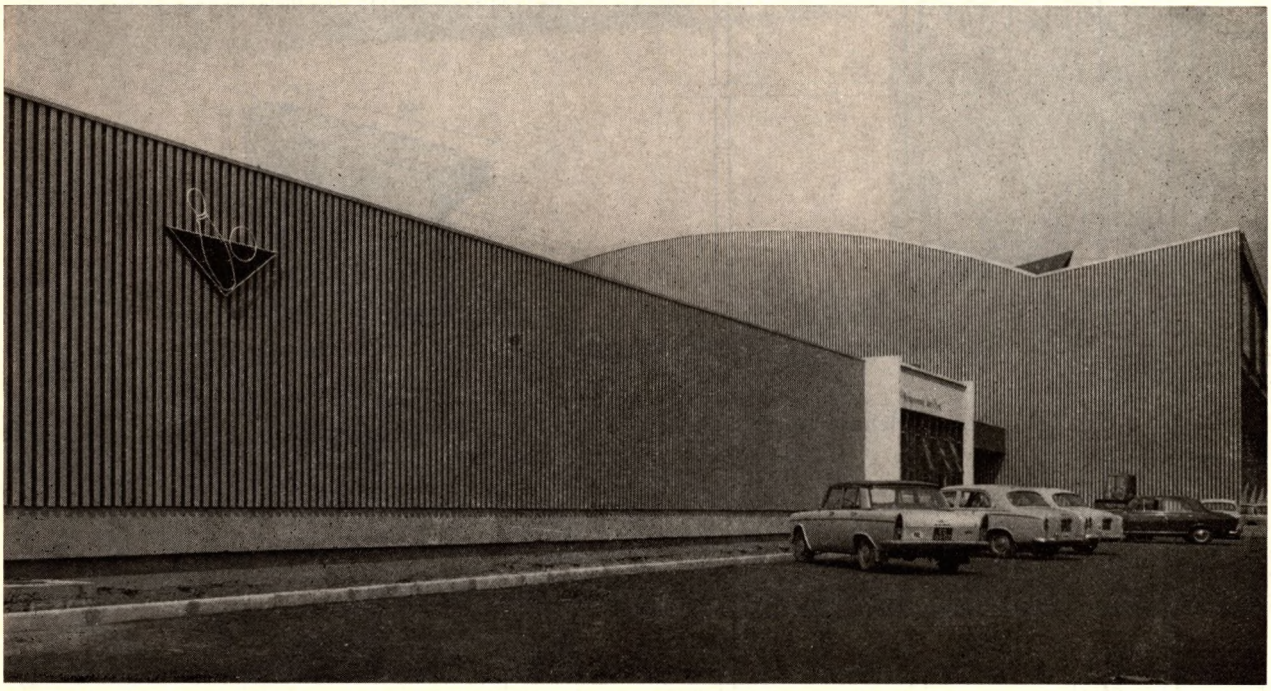
bruynzeel

Bruynzeel efdebe bv

Kilkade 9, Postbus 56, Dordrecht
Telefoon (078) 38255, Telex 25732

Aluminium gevelbekleding

licht - duurzaam - functioneel



LUXALON® aluminium gevel

Gevels van LUXALON® bouwelementen bestaan uit gemoffelde aluminium panelen die op gemoffelde aluminium paneeldragers geklemd worden. Daardoor zijn zichtbare bevestigingsmiddelen overbodig.
De esthetische werking van de duurzame moffellaag, leverbaar in 16 verschillende kleuren, wordt niet geschaad door zichtbare schroeven of bouten.

Ter voorkoming van elektrolytische corrosie isoleren gepatenteerde nylonringen (drukknoopsysteem) de paneeldragers van de draagkonstruktie.

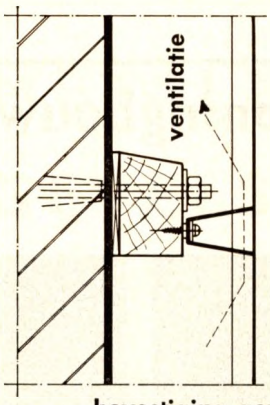
De gevels kunnen met behulp van schuifstukken aan de maten van het gebouw worden aangepast. Praktisch onzichtbare expansievoegen nemen de uitzetting en contractie van panelen en paneeldragers op. De smalle panelen (84 mm breed) maken het mogelijk de gevels concaaf en convex gebogen of zelfs conisch uit te voeren. Ook onregelmatige begrenzingen van vlakke gevels leveren geen problemen op, omdat de panelen op iedere gewenste lengte geprefabriceerd kunnen worden.

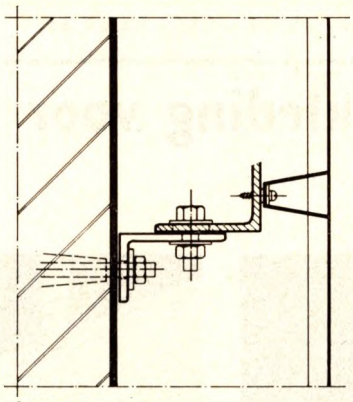
Paneeldragers van verschillende vorm geven de mogelijkheid een profilering te kiezen die beantwoordt aan de functionele en esthetische eisen. Een aantal voorbeelden zijn in nevenstaande schetsen aangegeven. Schets A toont LUXALON® aluminium panelen op de paneeldrager type III.
De gevel bestaat hier dus uit beurtelings met de holle en de bolle zijde naar de beschouwer gerichte panelen. De gevel is gesloten en beschermt het gebouw tegen atmosferische invloeden.
Schets B toont een open gevel, die toepassing zal vinden waar deze bescherming overbodig is of toetreding van enig licht en van lucht gewenst is.
De schets C laat zien, hoe voegstrippen, die ook weer door klemming bevestigd worden, veel varianten met één paneeldrager mogelijk maken. Schets D toont de nieuwe vlakke gesloten gevelbekleding in 150 mm moduul.

Gevels van LUXALON® bouwelementen zijn licht (± 3 kg/m^2) en duurzaam. Zestien kleuren en dertien verschillende paneeldragers waarborgen de vervulling van esthetische en functionele eisen, die de architect voor gevels moet stellen. Bovendien is het onderhoud tot een minimum beperkt.

LUXALON®

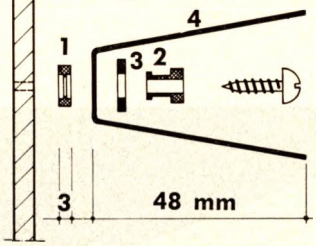
HUNTER DOUGLAS® BOUWPRODUKTEN



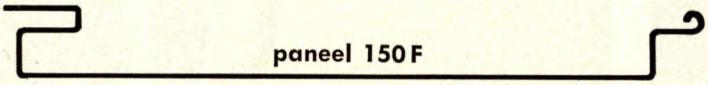


bevestiging gevelbekleding tegen een muur

1 + 2 nylon isolatieringen
3 volgplaatje
4 aluminium paneeldrager

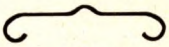


detail bevestiging

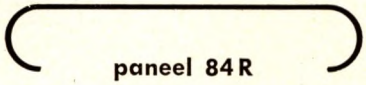


paneel 150 F

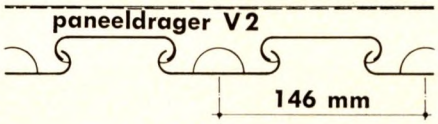
voegprofiel

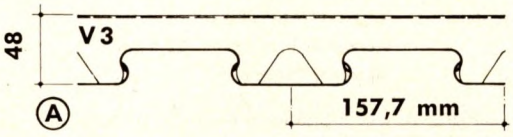


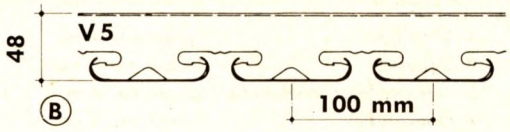
voegprofiel

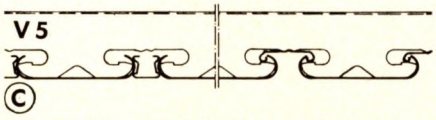


paneel 84 R



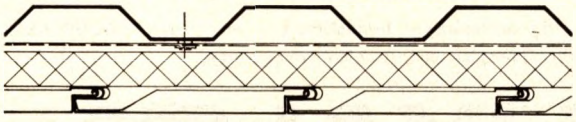


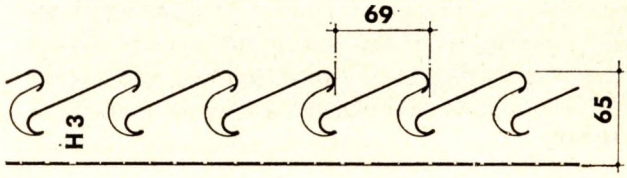


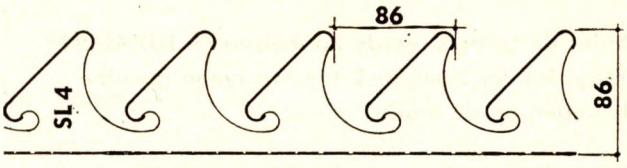


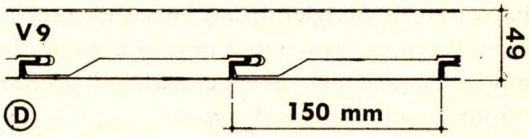
paneeldrager V5 met voegprofielen

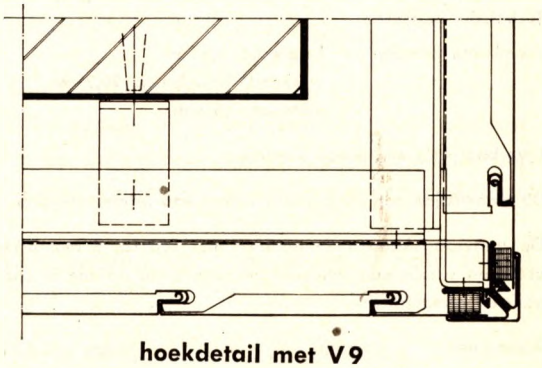
gevelbekleding V9 met isolatie (hor. dsn)











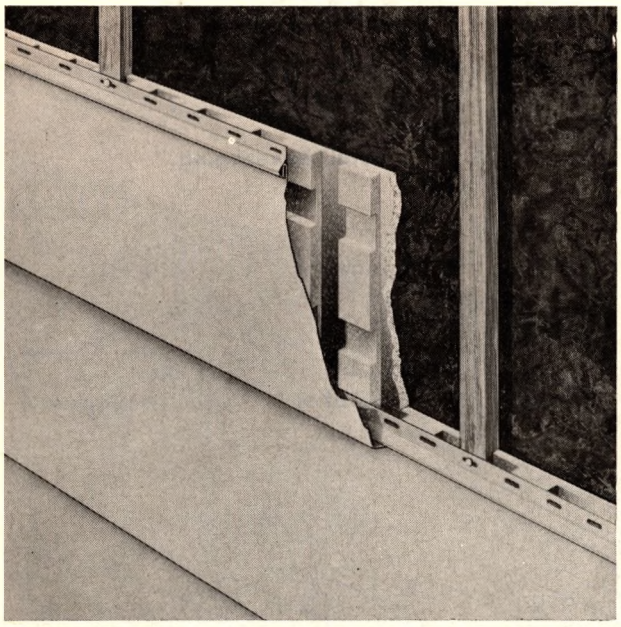
hoekdetail met V9

LUXALON®

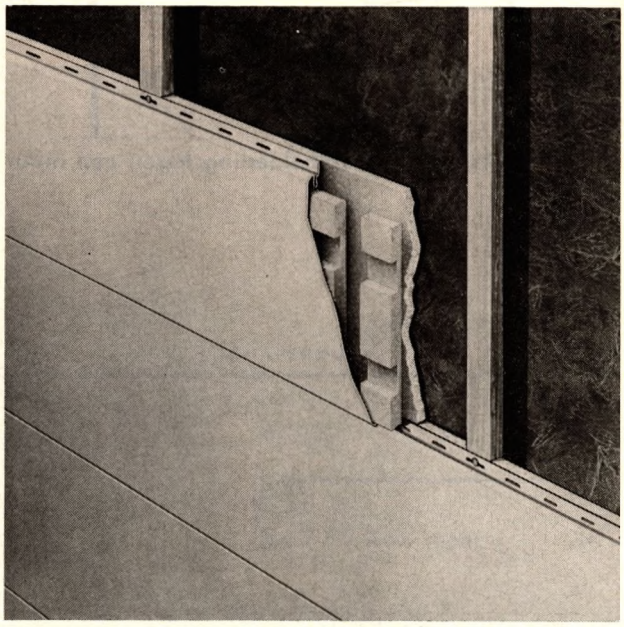
HUNTER DOUGLAS® BOUWPRODUKTEN

HUNTER DOUGLAS Piekstraat: 2 Rotterdam telefoon 010 - 84 44 44

Aluminium gevelbekleding voor de woningbouw



TYPE 200S



TYPE 225F

Onder de geregistreerde handelsnaam LUXALON® brengt Hunter Douglas 2 nieuwe typen gevelbekledingen op de markt.

Zij werden speciaal ontwikkeld voor de woningbouw om te voorzien in de behoefte naar een aantrekkelijke, eenvoudig aan te brengen bekleding, die praktisch geen onderhoud vraagt en er na jaren ook nog goed uitziet.

Technische gegevens

Aluminium panelen : lengte ca. 3,81 m.
werkende breedte ca. 20,3 cm.
dikte ca. 0,6 mm.

Leverbaar in 9 standaard kleuren.

De binnenzijde van de panelen is van een primer voorzien.

Op aanvraag kunnen de panelen met een ca. 8 mm dikke polyurethaan schuimlaag geleverd worden. Deze isolatie is vast op de panelen aangebracht.

Accessoires:		
	1. Startlijst	lengte ca. 3,81 m.
	2. Buitenhoekprofiel	lengte ca. 3,04 m.
	3. J-profiel	lengte ca. 3,65 m.
	4. Ondersteuningsprofiel	lengte ca. 23 cm.
	5. Ongevormd band	lengte ca. 30,– m.

Technische gegevens

Aluminium panelen : lengte 110 tot 920 cm.
werkende breedte ca. 22,5 cm.
dikte ca. 0,6 mm.

Standaard kleuren : wit, lichtgrijs, donkergrijs, lichtgeel.

De binnenzijde van de panelen is van een primer voorzien.

Accessoires:		
	1. Startlijst	lengte ca. 4 m.
	2. J-profiel	lengte ca. 4 m.
	3. Geëxtrudeerd hoekprofiel	lengte ca. 4 m.
	4. Hoekprofiel	lengte ca. 4 m.
	5. Koppelstuk	100 st. per carton.

® Wettig gedeponeerd handelsmerk - een HUNTER DOUGLAS ® produkt. Octrooien en octrooien aangevraagd.

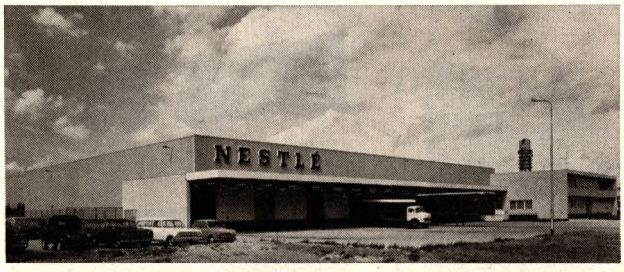
LUXALON®

HUNTER DOUGLAS® BOUWPRODUKTEN

B.V. FABRIEK VAN PLAATWERKEN
H. VAN DAM - BOLNES

TELEFOON
(01804) 15066*

METALEN GEVELS EN BORST-WERINGEN NAAR MAAT



Van Dam gevels worden vervaardigd van gegalvaniseerd of aluminium plaat, geprofileerd in een Damwand profiel, aan een zijde of beide zijden voorzien van:

a. TEDLAR® P.V.F. film, of

b. ESTETIC.

a. **TEDLAR®**

De uit polyvinyl fluoride en uitgelezen kleurpigmenten bestaande TEDLAR film wordt op een gegalvaniseerde of aluminium plaat zodanig gelamineerd, dat het door de volmaakte hechting daarmee één geheel vormt. De TEDLAR film is door Du Pont jarenlang onder de meest harde omstandigheden in haar laboratorium getest. Een reeks van proefnemingen wat betreft **weerbestendigheid, kleurechtheid** en **chemische bestendigheid** hebben aangetoond, dat de met TEDLAR gelamineerde gevelplaat de meest volmaakte mag worden genoemd. TEDLAR is leverbaar in verschillende aantrekkelijke kleuren, welke alle dezelfde eigenschappen hebben.

b. **ESTETIC**

ESTETIC is een gegalvaniseerde Sendzimir- of aluminium plaat, die na een zorgvuldig gekozen nieuwe oppervlaktebehandeling met een kwaliteitslak wordt bekleed.
Het basismateriaal ondergaat een oppervlaktevoorbehandeling, verdeeld in 6 fasen: t.w. reiniging, chemische ontvetting, spoeling, bonderisering, spoeling en chemische nabehandeling.

Op dit voorbehandelde materiaal wordt vervolgens een inductie toegepast, die bestaat uit het aanbrengen van de hechtingsprimer. Daarna wordt een tweede laklaag aangebracht, een z.g.n. bekledingslaag.
Als bekledingslaag kan o.m. **Acryl** worden toegepast, hetgeen in diverse kleuren leverbaar is.

TEDLAR®: Gedeponeerd handelsmerk van
E. I. Du Pont de Nemours & Company (Inc)
Wilmington, Delaware/U.S.A.

Durisol-Mevriet

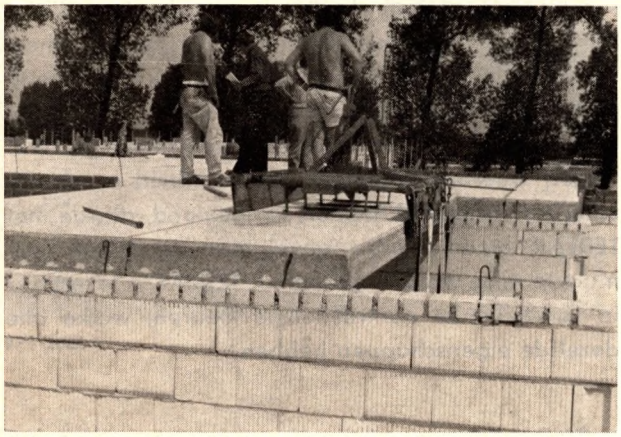
alle gegevens vrijblijvend op aanvraag

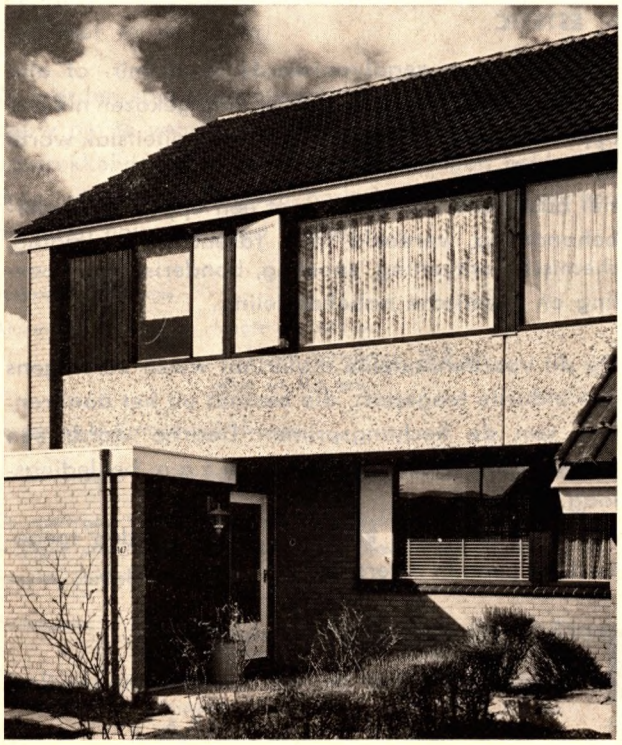
verkoop associatie
LEIDERDORP
Telefoon (071) 3 16 41 / telex 32611

gewapende dakplaten
gevel-elementen
ribbenplaten
acuston plafondtegels
dumex lichtkoepels

Mevriet „houtspaanbeton" speelt een „isolerende" hoofdrol in bovengenoemde produkten

Gewapende dakplaten – vrijdragend – voor vrije overspanningen, toe te passen op vrijwel alle rechte en hellende dakvormen.
Naast voortreffelijke isolerende en akoestische eigenschappen bovendien brandwerend.
De grote gevel-elementen worden op „maat" geleverd voor elk type bouwwerk, met een afwerklaag naar keuze – uitgewassen grind in verschillende soorten of natuursteen – samenstelling, wapening en ophanging worden afgestemd op de gestelde eisen van het betrokken objekt.
Ribbenplaten waarborgen een doelmatige isolatie en ventilatie van betondaken. De platen zijn sterk en goed beloopbaar, vocht- en vorstbestendig, schimmelvrij en brandveilig. Gebruiksklaar en snel verwerkbaar.
Acuston plafondtegels bezitten naast de dekoratieve kwaliteiten voortreffelijke eigenschappen van geluidsabsorptie, isolatie en onbrandbaarheid. Uitermate geschikt voor verwerking in kantoren en vergaderingsruimten. Leent zich ook goed voor wandbekleding.
Dumex lichtkoepels zorgen voor een optimale lichtdoorlating en zijn in vele maten en uitvoeringen leverbaar.





Fensto b.v.

Amsterdam
Wibautstraat 115
Tel. (020) 94 94 70 en 94 56 68

pandal muurpanelen voor bedrijfs-

gebouwen met voorgespannen wapening

en gevuld met holle baksteen buiten-

zijde uitgewassen binnenzijde glad

in lengten tot tien meter montage

door eigen vakmensen van Fensto bv

te amsterdam wibautstraat 115 tele-

foon 020-949470 en 945668

Betonfabriek

Aannemings Mij Gebr. Van Heeswijk bv

Eindhoven
Paradijslaan 40 a Postbus 346
Telefoon 040 - 2 33 86 Telex 51727

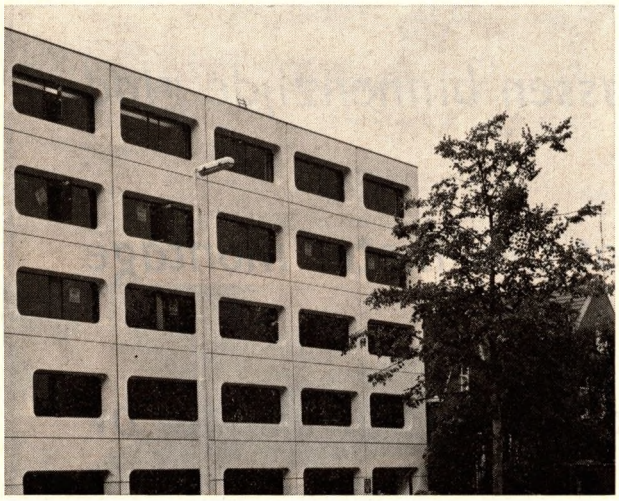
- **Sierbeton - gevelelementen**
- **Systeembouw**
- **Trappen, dektreden**
- **Speciaal opdrachten**
- **Eigen ontwerp- en konstruktiebureau**

Siergevelplaten

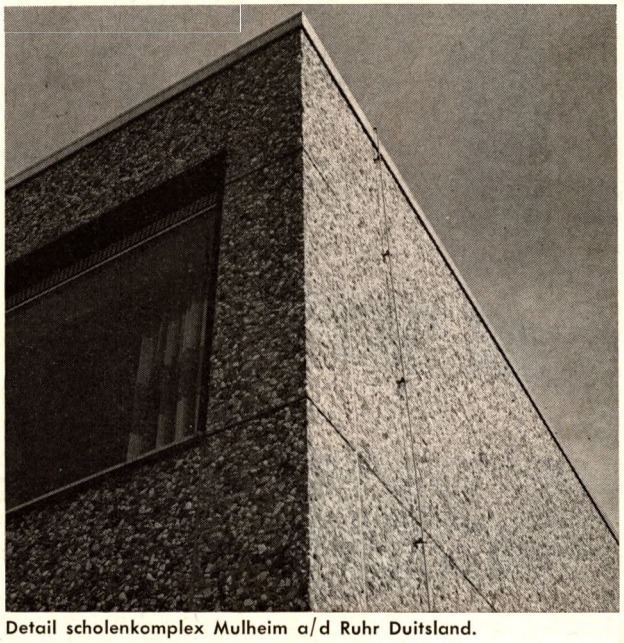
Zijn in zeer veel kleuren en strukturen naar keuze te leveren.
Voldoen aan hoge konstruktieve en esthetische eisen.
Keuze uit gladde, uitgewassen of gestraalde oppervlakken.

Inlichtingen worden gaarne en geheel **vrijblijvend verstrekt.**

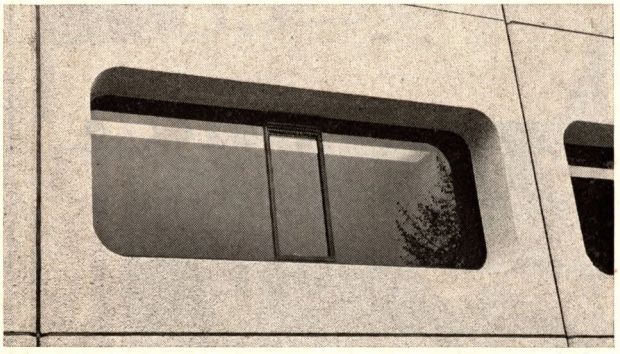
Rekencentrum Philips Eindhoven.



Kantoorgebouw te Eindhoven, waarin het hoofdkantoor van Aannemings Mij Gebr. Van Heeswijk bv is gevestigd.
Architekten Ir. L. L. J. de Bever en L. J. H. F. de Bever bi. te Eindhoven. Opdrachtgever Ribo bv te Eindhoven.



Detail scholenkomplex Mulheim a/d Ruhr Duitsland.



Detail Ribo kantoorgebouw.

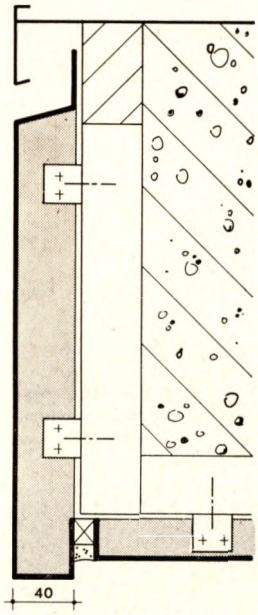
Kantoorgebouw Interpolis Tilburg.
Architekt Kraaijvanger Architekten B.V. Rotterdam.

JSP leidschendam

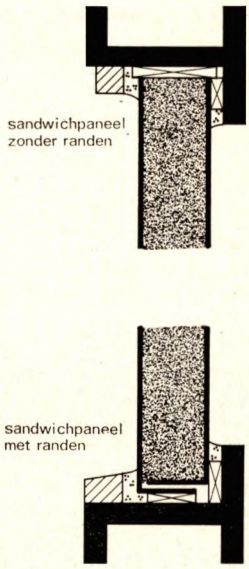
HOBUCON B.V.

Stationsweg 143
Den Haag
Tel.: 070 - 88 29 98

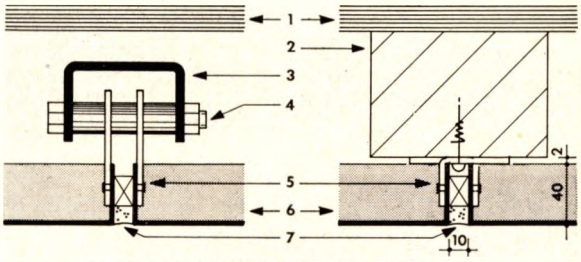
CRAHAIT GEËMAILLEERD STALEN GEVELBEKLEDING



DAKRANDPANELEN



BORSTWERINGPANELEN



BEVESTIGINGSMOGELIJKHEDEN

1 - gevel
2 - hout ca. 2" x 3"
3 - stalen U-profiel
4 - moerbout met akulon bus
5 - r.v.s. bevestigingslip
6 - geëmailleerd paneel
7 - voeg met thiokol kit en schuimband rugvulling

EMAIL BOUWPANELEN

Geëmailleerd staalplaat verenigt een aantal goede eigenschappen van de basismaterialen staal en glas in zich en elimineert enige slechte eigenschappen van deze bouwprodukten
De belangrijkste eigenschap van geëmailleerd staal is zijn uitstekende BESTENDIGHEID tegen alle mogelijke agressieve stoffen.
Verder zijn de uitgebreide KLEUR- en STRUKTUURMOGELIJKHEDEN, alsmede het GERINGE ONDERHOUD, eigenschappen die geëmailleerd staal tot een aantrekkelijk bouwprodukt maken.

Crahait emailbouwpanelen kunnen worden geleverd als enkelvoudige panelen met omgezette randen, als sandwichpanelen met of zonder omgezette randen, bestaande uit een voorplaat van geëmailleerd staal, isolatiemateriaal en een achterplaat van geëmailleerd staal, gegalvaniseerd staal, hardplasticplaat, asbest-cement, etc.

Een methode van toepassing van emailbouwpanelen die het meest afgestemd is op het materiaal is de montage in sponningen zoals bij borstweringen gebruikelijk is.
Behalve de plaatsing in een sponning worden de panelen ook veelvuldig op een houten regelwerk of op een staalkonstruktie aangebracht.

- elke gewenste kleur is mogelijk.
- gering gewicht.
- hoge stootvastheid.
- gemakkelijk in onderhoud.

CRAHAIT

licentiehouder van de Bettinger Corporation (USA).

LANGCAT

EMAIL BOUWPANELEN

Bussum - Postbus 380 - Telefoon (02159) 4 16 52

Langcat panelen worden in principe bij elk aantal, in elk formaat en in elke gewenste kleur geleverd.

Materiaal

Koolstofarme staalplaat van ± 1½ mm dikte, in grond en kleur geëmailleerd op ca. 840°C.

Eigenschappen

De kombinatie Langcat email op staal is sterk en in hoge mate bestand tegen weersinvloeden, slijtage en chemische invloeden. Langcat panelen zijn dan ook duurzaam en vragen nagenoeg geen onderhoud.

Kleuren

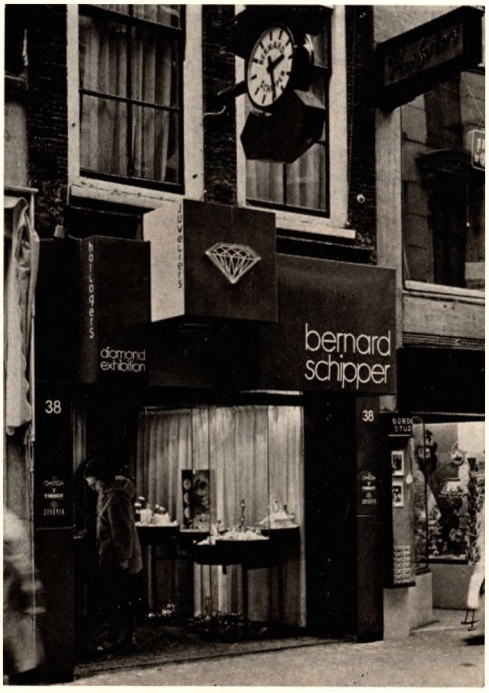
Langcat email panelen kunnen in een bijna onuitputtelijke reeks kleuren of kombinatie van kleuren worden geleverd. Daar de kleurpigmenten zijn samengesteld uit anorganische stoffen en ingebrand worden bij hoge temperaturen, hebben email deklagen een buitengewone kleurstabiliteit.

Vormgeving

Geen standaardpanelen:
profielen, formaten en bevestigingskonstruktie worden in overleg met de opdrachtgever vastgesteld en zonodig aangepast aan de konstruktie van het bouwwerk.
Onze bouwkundige en email-technische staf is te allen tijde bereid u (liefst in een vroeg stadium) van advies te dienen.

Toepassingen

Bij nieuwbouw en renovatie, voor gevel- en muurbekleding, balkon- en borstweringen, dakranden, luifels, liften enz.



DESIGNPANELEN

Ook op de groeiende vraag naar dekoratieve panelen voor binnen en buiten kunnen wij een passend antwoord geven.
Effen emailkleuren voor fleurige vlakverdelingen of dekoratieve panelen in een onbeperkt aantal kleuren, ontworpen door uw of onze kunstenaars, bieden vaak een oplossing voor bestaande of nieuwe bouwwerken, die om een „versiering" vragen.
In vele gevallen kunnen hier de 1%- en de 1½%-regelingen worden toegepast, die de mogelijkheid openen een percentage van de bouwsom te besteden aan kunstwerken.

Plaatsing

De plaatsing van „Langcat" panelen kan desgewenst ook door ons worden verzorgd.

Voor referenties en meer informatie bel of schrijf:
„Langcat" B.V. - Postbus 380 - Bussum - tel. (02159) 4 16 52

MASTON B.V.
Troelstraweg 7
MAASSLUIS
Tel. (01899) 1 35 33 - 1 53 68

MASTON gevel- en borstweringspanelen

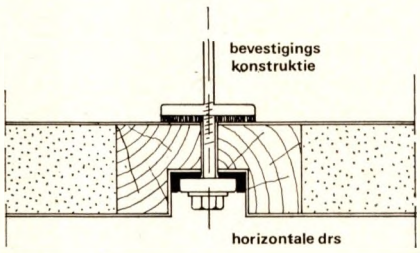
Snelle montage waardoor bouwtijd aanmerkelijk kan worden bekort
Onderhoudsvrij
Grote afmetingen
Leverbaar in vele samenstellingen

BEPLATING o.a.	**KERNEN**
Glasal	in diverse dikten o.a.
d.g. asbestcement	volgeëxpandeerde kurk
watervast hardboard	polystyreenschuim
polyester	styrofoam F.R.
skinplate	polyurethaanschuim
aluminium	vlasvezel
watervast triplex	glaswolplaten
staalplaat	steenwolplaten

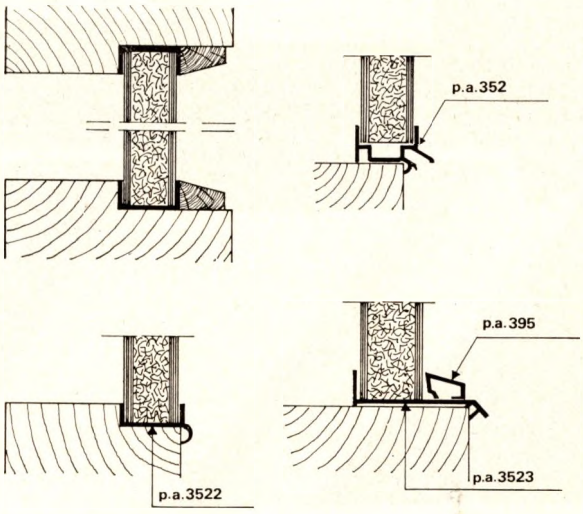
Panelen op maat leverbaar, eventueel aan de randen afgeplakt met linnen versterkt P.V.C. tape of aluminum folie tape. Ook kunnen de panelen voorzien worden van ingelijmde houten lijsten, al of niet met profilering.

Maximale afmeting

Glasal en d.g. asbestcementplaat 122 x 252 en 122 x 305 cm.
In watervast triplex tot 122 x 600 cm
Overige beplating in overleg.



voorbeeld van een
staal doospaneel
met verdekt opgestelde stijlen



opsluitingen in houten kozijnen

BRANDREMMENDE ISOLATIEPANELEN: Toepassing bijvoorbeeld achter vliesgevels.

SCHEIDINGSWANDPANELEN: Toe te passen als permanente wand.
De panelen worden uitgevoerd als sandwich en vervaardigd in overleg, naar gelang van de te stellen eisen.

meta-pro

Postbus 38, Oegstgeest, Telefoon (071) 51 34 2*

KOMPLETE STALEN DAK- WAND- EN
VLOERKONSTRUKTIES
IN ELKE GEWENSTE UITVOERING

dumebo

natumar bv

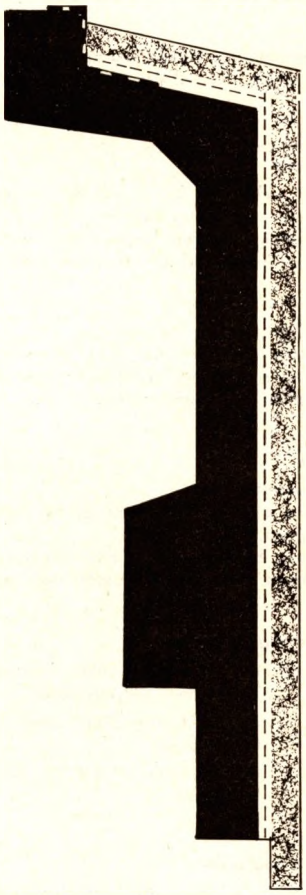
import · export van natuursteen en marmer

Kwietheuvel 51, Venlo - Nederland. Postbus 244. Tel. 077-13035. Telex: 58579 natur nl.

NATON®

PREFAB NATUURSTEENELEMENTEN

een nieuw produkt!



Wat is NATON®?

Naton is het resultaat van een ontwikkeling van N.V. Schokbeton en Natumar B.V.
Na intensieve research is men er in 1972 in geslaagd natuursteen en beton vooraf in de fabriek te komponeren tot een bouwelement als onderdeel van het industriële produktieproces.
Het Naton-element kan worden beschouwd als een soort sandwich-konstruktie, bestaande uit een betonelement aan de binnenzijde en natuursteenplaten aan de buitenkant. De natuursteen is verankerd aan het betonelement. Een isolatieplaat tussen beide materialen zorgt voor de thermische eigenschappen van het element. De bevestiging van de natuursteen is zodanig, dat het verschil in uitzettingscoëfficiënt tussen beton en natuursteen kan worden opgenomen.
Steigers en stelwerkzaamheden op de bouw kunnen geheel vervallen. In één arbeidsgang wordt het komplete element gemonteerd.

Wat betekent NATON®?

Naton betekent ongetwijfeld een omwenteling in het ontwerpen en in het bouwen met natuursteen.
Met Naton kan nu ook met natuursteen industrieel en efficiënt worden gebouwd.
De toepassing van Naton garandeert een zeer snelle methode voor het bekleden van gevels met natuursteen.
Door Naton is een breed scala nieuwe en rationele mogelijkheden ontstaan voor de toepassing van natuursteen aan gevels.

Wie staan achter NATON®?

Natumar B.V. en N.V. Schokbeton.
Niet alleen met hun namen, maar meer nog met hun know-how, hun reputatie en hun service. Met hun adviezen en de uitwerking van de konstruktie- en werktekeningen. Met de mogelijkheid om de montage te verzorgen.

Waar is NATON® al toegepast?

* Kantoorgebouw Bouwbonden N.V.V. en N.K.V., Woerden, ±1700 m².
* Kantoorgebouw Pensioenfonds Grafische Bedrijven, Arnhem, ±4700 m².
* Stadskantoor, Venlo, ±1800 m².
* Hoofdkantoor Bührmann-Tetterode, Amsterdam, ±2300 m².

Zie ook rubriek natuursteen

NEBICO Wand- en Dakkonstrukties

Nebico wanden en daken worden vervaardigd uit sendzimir verzinkt stalen profielplaten, al dan niet afgewerkt met een coating, of aluminium.

Assortiment

Keuze uit vele profielen en staaldikten evenals aluminium.
Profieldiepte van 8 tot 120 mm.
Tevens verzinkt stalen binnendozen voor geïsoleerde gevels, geschikt voor horizontale of vertikale toepassing.

Hulpstukken

Met Nebico profielen kan elke bouwkundige constructie worden uitgevoerd, omdat de hulpstukken naar maat worden vervaardigd uit hetzelfde duurzame materiaal.

Kwaliteit

Corrosiebestendigheid.
De Nebico profielen zijn aan beide zijden verzinkt volgens Europese normen.
De zinklaag beschermt de randen en boorgaten t.p.v. bevestigingen en voorkomt roestvorming tussen staal en coating.

Hoogwaardige coatings

Colorcoat®: ca 200 micron dikte Plastisol P.V.C. coating van de British teel Corporation.

Korad®: ca 75 micron dikte Acryl film van de British Steel Corporation.

Tedlar®: ca 40 micron dikte P.V.F. film van het Hoesch Concern Duitsland.

Coating achterzijde

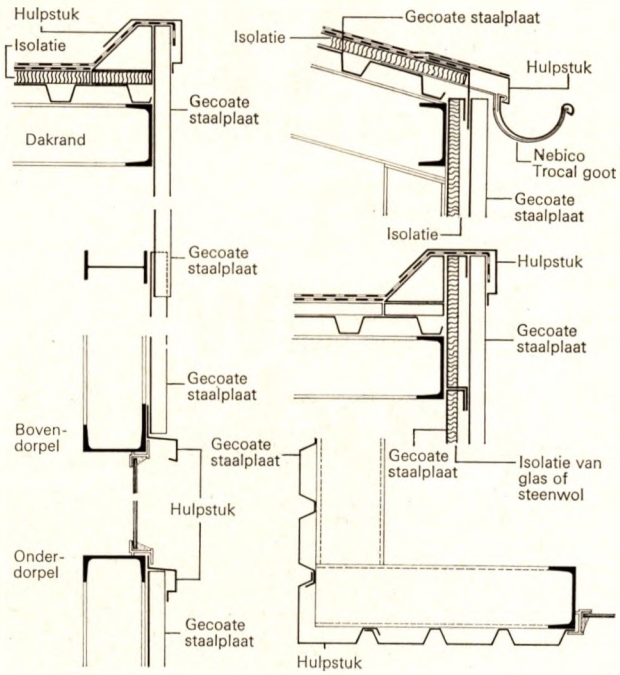
De achterzijde is gewoonlijk voorzien van een wash coat.

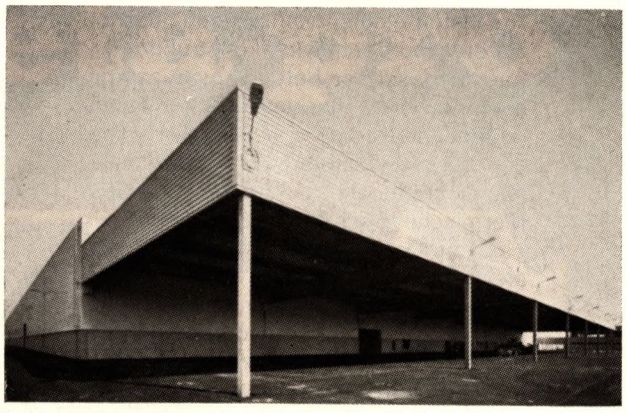
Brandveilig

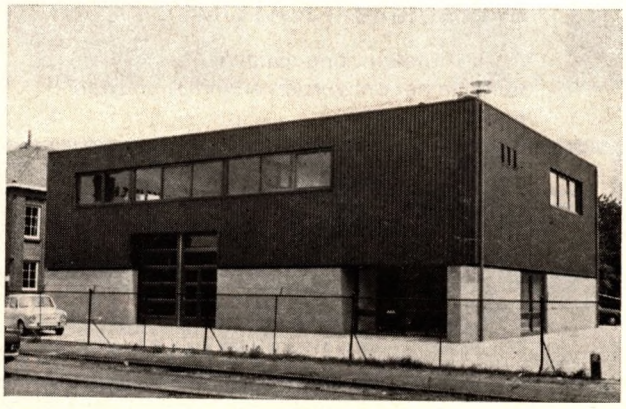
De coatings bevatten geen bitumen en zijn brandveilig.

Tekenwerk-montage

Het complete tekenwerk van wand- en dakkonstrukties kan door ons worden verzorgd. Dit bespaart u tijd en kosten. Onze leveringen kunnen zijn inclusief volledige montage.







OVING-DIEPEVEEN-STRUYCKEN N.V. • Kraandrijverstraat 44 • Postbus 860 • Tel. 010-845011 • Rotterdam

STALEN EN ALUMINIUM DAK- EN WANDPLATEN VOOR BINNEN EN BUITEN IN VELERLEI UITVOERINGEN VOOR IEDERE OVERSPANNING EN BELASTING VOLDOEN AAN DE HOOGSTE ESTHETISCHE EISEN

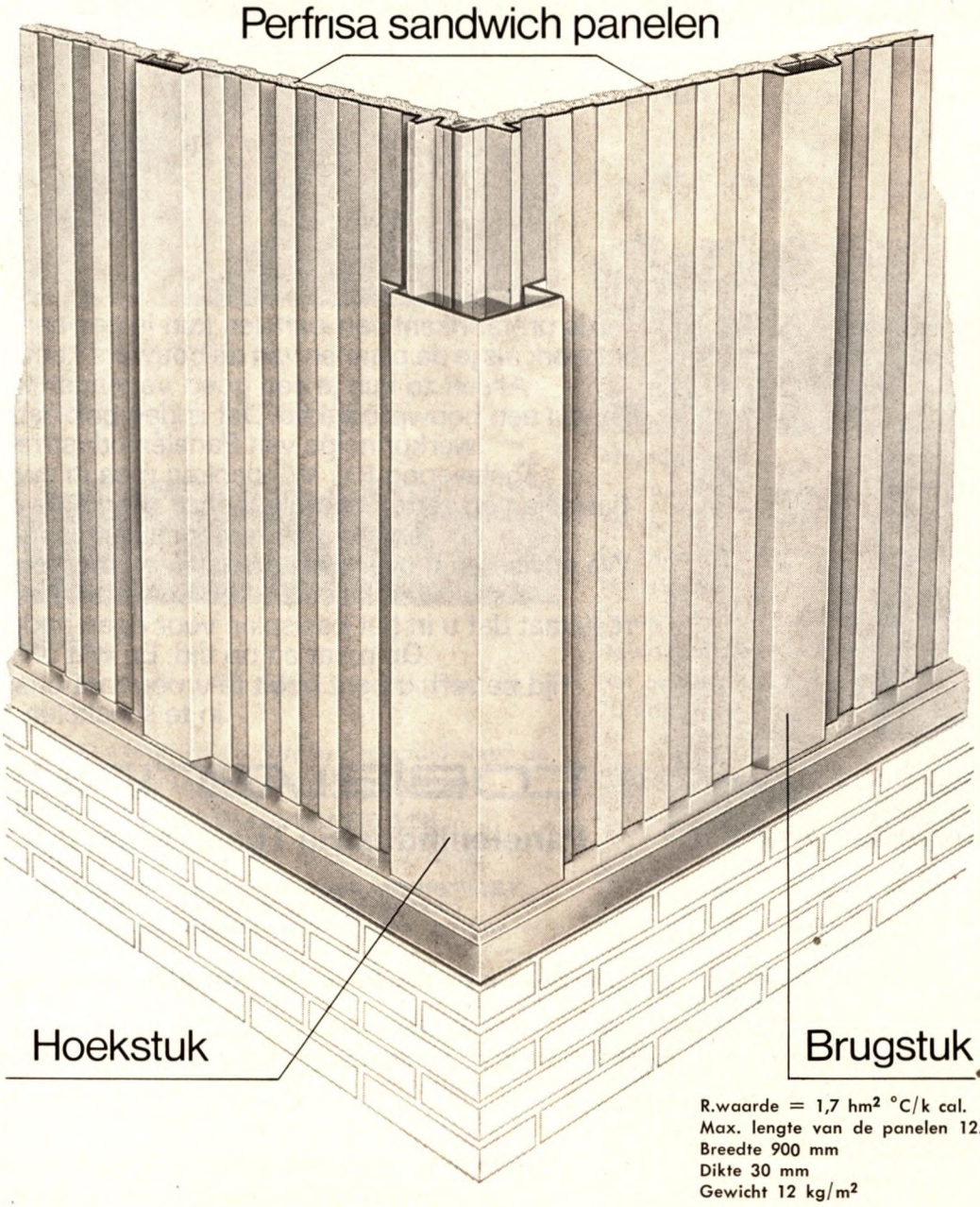
STAAL

Met PVC-folie beklede stalen platen en voorgelakte stalen platen en rollen in diverse kleuren.
Gealuminiseerde platen.
Sendzimir- en electrolytisch verzinkte stalen platen en rollen.
Sandwich panelen.

ALUMINIUM

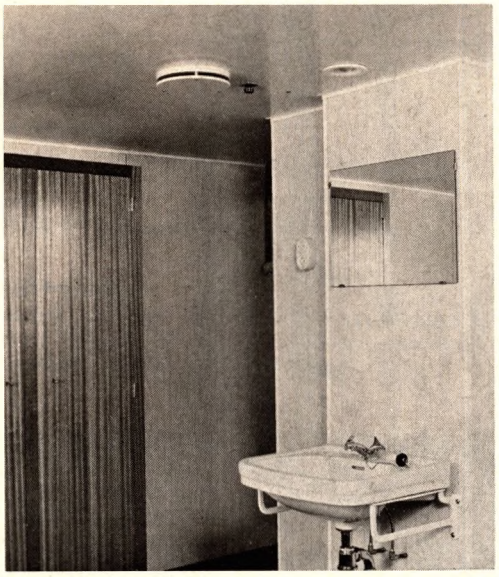
Geprofileerde aluminium dak- en wandplaten, gemoffeld in een reeks moderne kleuren.

Onze dochteronderneming Holl-Pro, gespecialiseerd in het aanbrengen van dak en wand, verzorgt desgewenst ook de montage.



R.waarde = 1,7 hm^2 °C/k cal.
Max. lengte van de panelen 12.000 mm
Breedte 900 mm
Dikte 30 mm
Gewicht 12 kg/m^2

Wordt uw panelenplan ingeperst in een dwangbuis van vaste maten en materialen?



Als prefabrikant van panelen kun je pas aan het werk als je de plannen van de bouwers kent. Alleen zo kun je een goed verlengstuk zijn van een bouwproduktie. Dat is dan ook het werkprincipe van Panelenindustrie Toelevering B.V. Wij denken mee in uw basisplan en zetten daarbij al onze produktie-ervaring en materiaalkennis in. We adviseren u over de materialen en merken die u zelf kiest. Zo komen we tot het resultaat dat u in het basisplan voor ogen had. Op maat en op tijd. En wat die tijd betreft, u bent nooit te vroeg met ons in te schakelen.

toelevering

Panelenindustrie Toelevering B.V.

fabrikant van prefab-panelen voor buitengevels, borstweringen, scheidingswanden, montagevloeren, daken, vensterbanken, inbouw- en afbouwonderdelen

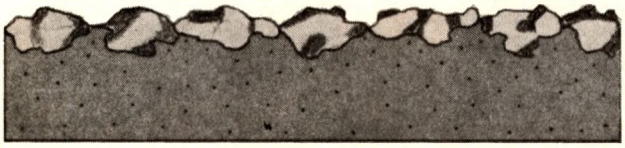
Herenwal 130, Heerenveen - Tel. 05130-24265 - Postbus 563

Panelcraft panelen

Panelcraft b.v.
Postbus 8
Industrieterrein
KESTEREN
Tel. (08886) 14 57

Gebouw Transavia Schiphol, architekt Sj. Schamhart
1.500 m² geïsoleerde panelen

Bekledings panelen



Afmetingen

De panelen worden OP MAAT gemaakt voor de gevel.
De PANEELAFMETINGEN worden bepaald door de TRANSPORT- en MONTAGEMOGELIJKHEDEN.
De aanbevolen MAXIMALE LENGTE 3,50 m.
De aanbevolen MAXIMALE BREEDTE 2,20 m.
Het aanbevolen MAXIMALE TOTAALOPPERVLAK 6,00 m².

TEXTUUR EN KLEUR

Voor de Panelcraft Panelen gelden praktisch onbeperkte mogelijkheden bij de keuze van kleur en textuur. Korrelgrootte 8-15 mm.

TNO-rapporten, monsters, referenties en brochures worden op verzoek gaarne toegezonden.

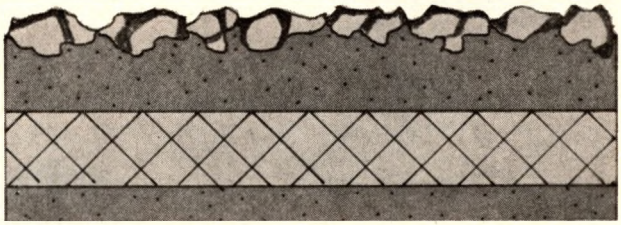
KENMERK

Het Panelcraft basismateriaal is een kunststof gebonden mortel waarin aan de zichtzijde een natuursteenkorrel is opgenomen.

EIGENSCHAPPEN

Type paneel	Dikte	Gewicht
Bekledingspaneel	2 cm	45 kg/m²
Geïsoleerd paneel	5-10 cm	80-90 kg/m²
Drukvastheid		750 kg/cm²
Buig-treksterkte		250 kg/cm²
Uitzettingscoëfficiënt		25 x 10^{-6}
Wateropname		Kleiner dan gew. 0,5%
TNO-test Vlamuitbreiding		Klasse I
TNO-test Vlamoverslag		Klasse I

Geïsoleerde panelen



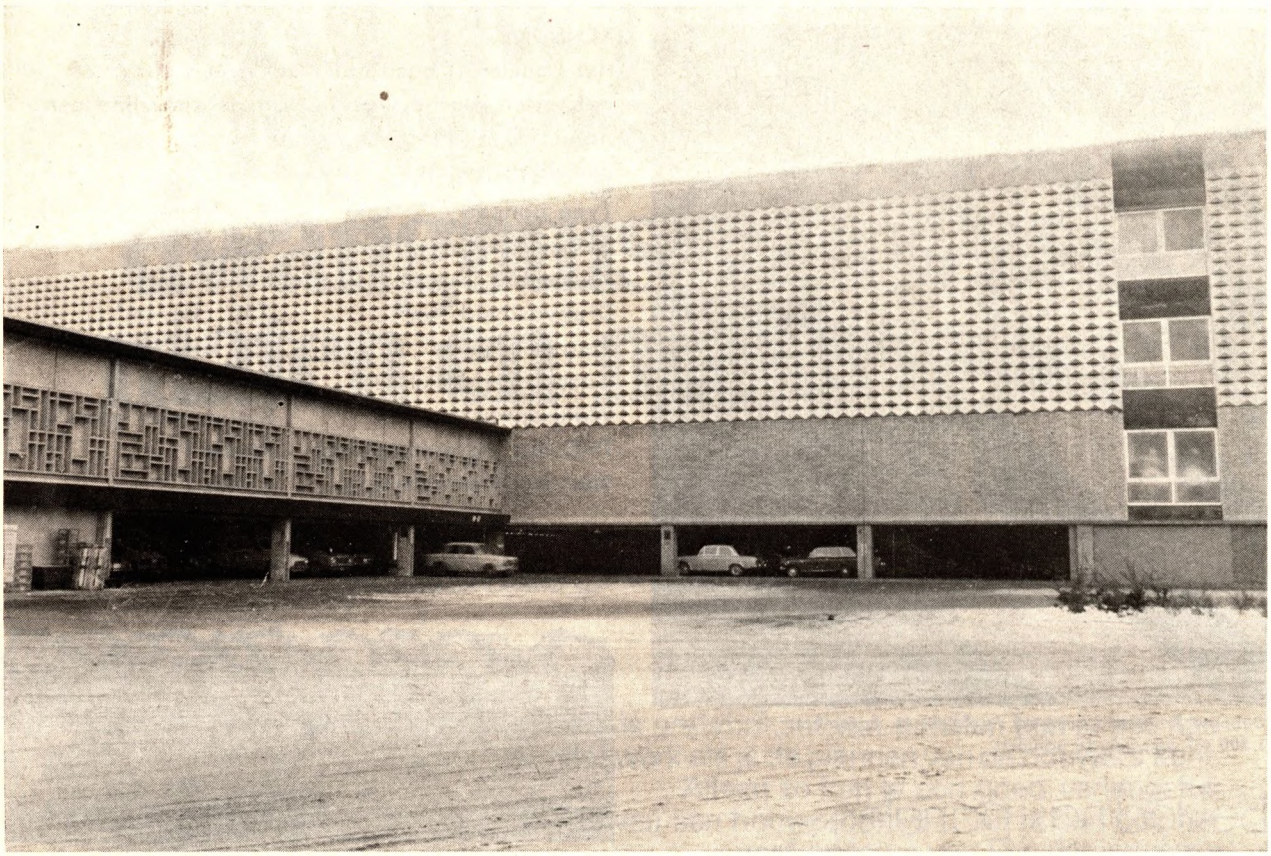
Afmetingen

De panelen worden OP MAAT gemaakt voor de gevel.
De PANEELAFMETINGEN worden bepaald door de TRANSPORT- en MONTAGEMOGELIJKHEDEN.
De aanbevolen MAXIMALE LENGTE 4,20 m.
De aanbevolen MAXIMALE BREEDTE 2,30 m.
Het aanbevolen MAXIMALE TOTAALOPPERVLAK 10 m².

Coördinatiebouw Naarden, Arch. Prof. Ir. P. H. Tauber
900 m² bekledingspanelen

Chemisch-Technisch Bureau K. Poll B.V.
Gouverneur van Vredenburchstraat 8
's-Hertogenbosch

Postbus 2099
Tel. (073) 13 68 01
Telex 50118



GEPROFILEERDE GEVELBEKLEDING

Uitgevoerd in ALUMINIUM, STAAL of KUNSTSTOF

Deze geprofileerde tegels, welke leverbaar zijn in ca. 12 modellen in zowel open als gesloten vorm worden op profielen tegen de gevels aangebracht.

De afwerking is acryllak in alle leverbare kleuren, welke lak bij de stalen en aluminium panelen ingebrand wordt. Aluminium panelen zijn tevens geanodiseerd leverbaar.

Door de geprofileerde tegels kunnen bestaande als nieuwbouw gevels in korte tijd op een originele en exclusieve wijze worden afgewerkt, waarbij de te kiezen kleuren een schitterend geheel met de omgeving kunnen vormen. Door de vorm der tegels ontstaat op het oppervlak een wisselend beeld van licht en schaduw.

Bij de open panelen is het tevens mogelijk om de bekleding voor de vensters door te trekken, waarbij het licht tussen de panelen doordringt. De panelen welke voor de vensters langs lopen worden d.m.v. een speciale constructie uitstootbaar gehouden, dit in verband met eventueel brand.

In overleg met de architect en/of opdrachtgever kan voor elk project de meest originele vorm en kleur worden geleverd. Bij grotere afnamen kan een exclusief model worden gereserveerd.

Wij zijn gespecialiseerd in afbouwmaterialen w.o. PROPAFLOR SYSTEEMVLOEREN, GEMAG STALEN SCHEIDINGSWANDEN, CETEBFLOR STALEN ROOSTER SYSTEEMVLOEREN, STALEN SYSTEEMPLAFONDS MET BIJPASSENDE VERLICHTING, GEPROFILEERDE ALUMINIUM/STALEN of KUNSTSTOFFEN GEVELBEKLEDING, COATINGS etc.

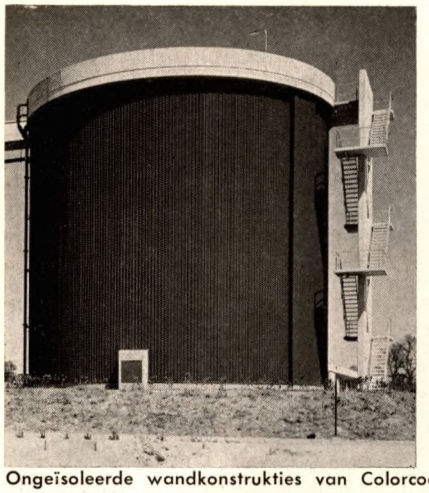
Nadere gegevens worden op aanvraag gaarne verstrekt.

prince cladding

Prince Cladding B.V.,
Energieweg 48 Zoeterwoude rd.
Industrieterrein „De Grote Polder"
Postbus 15 Zoeterwoude Dorp
Tel.: 071-(1)34541* Tlx.: 31746

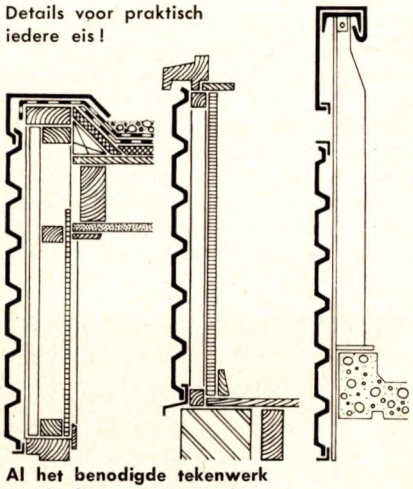
Priclad® voor Kupri-bedrijfshallen, metalen dak- en wandkonstrukties, Colorcoat stalen profielplaten, Prins vloerkonstrukties en Luxalon® Sandwichpanelen
® *Geregistreerde Handelsmerken*

Priclad® PROFIELPLATEN VOOR DE BOUWINDUSTRIE



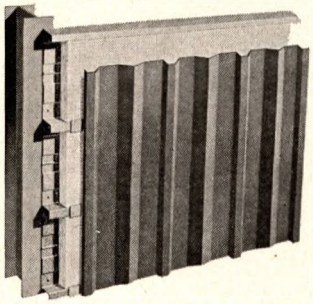
Ongeïsoleerde wandkonstrukties van Colorcoat/Plastisol beschermd stalen profielplaten en hulpstukken, voor woning-, utiliteits-, industriële- en agrarische bouw. Horizontale en vertikale toepassingen.

Details voor praktisch iedere eis!

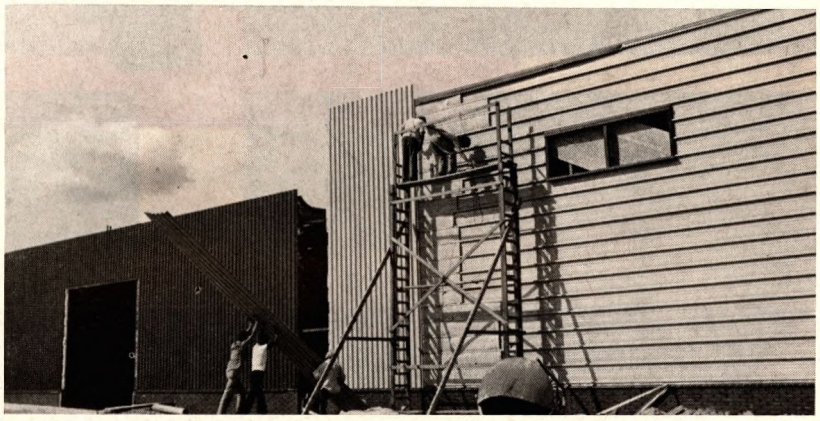


Al het benodigde tekenwerk wordt door ons verzorgd.

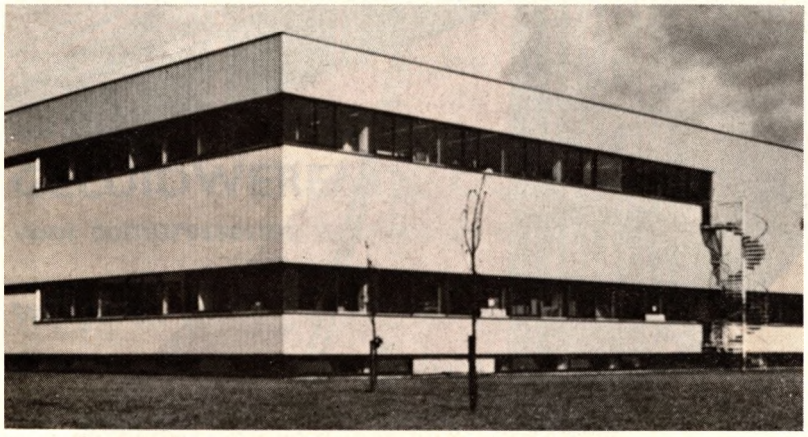
BRANDWERENDHEID
Door TNO is een onderzoek verricht naar de brandwerendheid van een wand bestaande uit een binnenbeplating van Sendzimir verzinkt stalen isolatiepanelen, een isolatie van steenwolplaten en een Colorcoat/Plastisol geprofileerd stalen buitenbeplating.



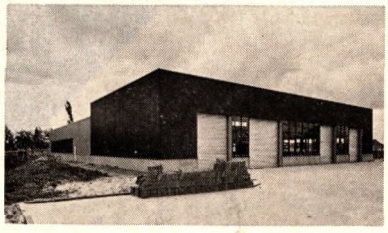
De konklusie luidt: De brandwerendheid (van binnen naar buiten) bedraagt, wanneer kan worden afgezien van de temperatuureis vermeld in NEN 1076 hoofdstuk D-8-2c, tenminste 120 minuten (TNO-rapport BV-70-6).



Geïsoleerde wandkonstrukties, bestaan uit: 1e vertikale of horizontale verzinkt stalen isolatiepanelen, al of niet voorzien van een kleurcoating en/of perforatie voor akoestische wanden, 2e een isolatie van glas- of steenwol, 3e Colorcoat/Plastisol beschermd stalen profielplaten en hulpstukken.



Luxalon® Sandwichpanelen, welke bestaan uit aluminium of stalen en in kleur gecoate binnen- en buitenhuid, waartussen Polyurethaanschuim is aangebracht. Aluminium of stalen huiden en schuim vormen een onverbrekelijk geheel. Geen zgn. koudebruggen. Zeer grote isolatiewaarden.



KUPRI BEDRIJFS- EN SYSTEEMHALLEN
bestaande uit staalkonstruktie, dakkonstruktie met toebehoren, wandkonstruktie met ramen, deuren al of niet geheel glasdicht opgeleverd, eventueel het bijleveren van fundering, loopkraan, e.d.

Montage door eigen monteurs onder leiding van vakbekwame uitvoerders of voorlieden.

Postbus 1103 / Rijswijk ZH / Koninginnelaan 26
Telefoon 070 - 98 61 66* / Telex 31478-Rakon-NL

RAKON BOUWPROFIEL BV

STALEN DAKEN met RAKON verzinkte profielplaten
- als warm dak met aan de bovenzijde isolatie en dakbedekking
- als koud dak zonder isolatie en dakbedekking
- met opstanden, afdekkappen etc., eventueel met plafond, kompleet gemonteerd
- grote tot zéér grote overspanningen zijn mogelijk

STALEN WANDEN met RAKON verzinkte profielplaten
- als enkele wand met of zonder isolatie
- als dubbele wand met een buiten- en binnenplaat, waartussen isolatie
- met hoekstukken, lekdorpels etc. kompleet gemonteerd
- voorzien van bijvoorbeeld de hoogwaardige RAKON 'PLATAL-T' coating

STALEN VLOEREN met RAKON verzinkte profielplaten
- als verloren bekisting waardoor minder ondersteuningen
- als dragend konstruktiedeel, waarbij beton dienst doet als drukverdelende laag

Rakon bouwprofiel doet méér dan het leveren van geprofileerde platen; wij adviseren, verrichten engineering zoals tekenwerk en berekeningen en aksepteren een volledige verantwoordelijkheid voor de door ons te leveren en te monteren konstrukties.

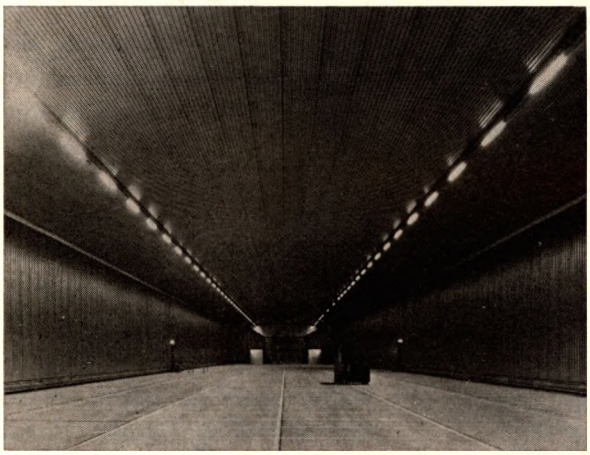
stalen daken/wanden/vloeren

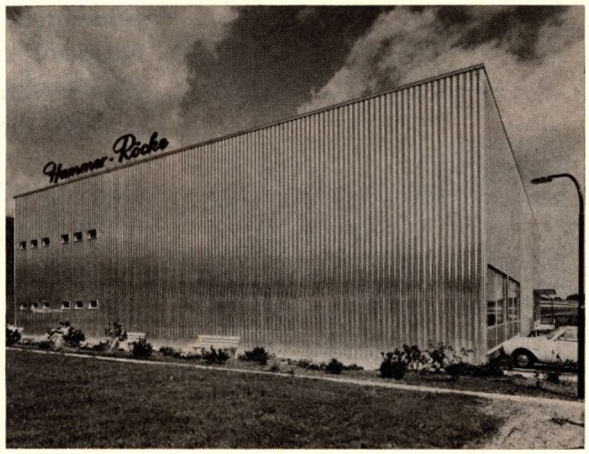
RHEINHOLD & MAHLA NEDERLAND B.V.

Blaaksedijk West 25
HEINENOORD (post Blaaksedijk)
Tel. (01862) 17 07

Thermische- en acoustische isolatie
Complete levering en montage

Gevelbekledingen in: Aluminium - Staal - Kunststof





Snelle montage - vakkundige afwerking

GELUIDWERENDE CONSTRUCTIES

voor compressoren, turbines en andere geluidverwekkende machines.

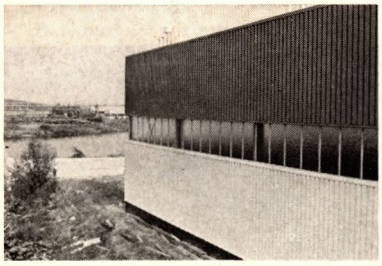
Wij geven volledige garantie dat een overeengekomen geluidniveau-vermindering door onze constructies en montage worden bereikt.
Geluidsmetingen worden door eigen technici uitgevoerd.

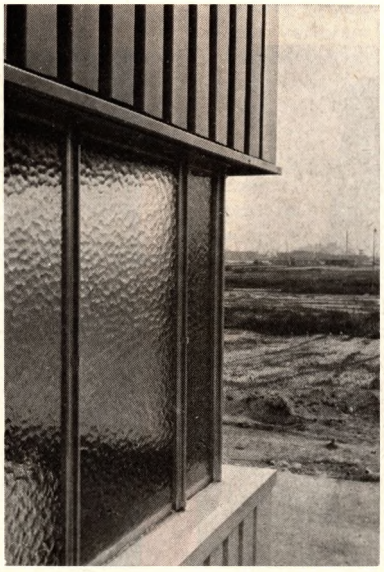
Vraag vrijblijvend offerte

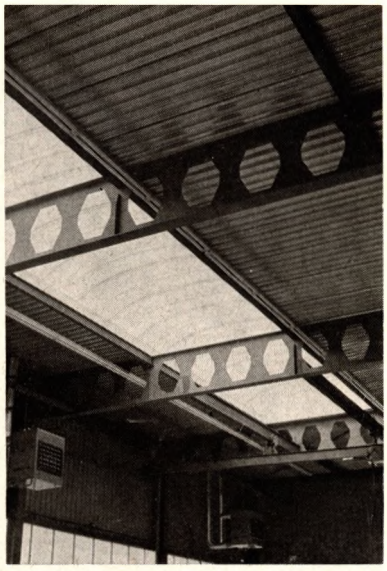
RENO-FORM B.V.

METALEN WAND- EN DAKELEMENTEN

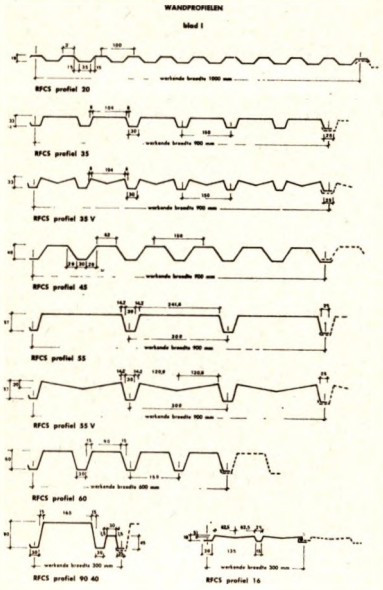
POSTBUS 102 • ZWANENBURG • TEL. 02907-2651 • TELEX: 15076







METALEN WAND



Geleverd en gemonteerd in geïsoleerde en niet-geïsoleerde uitvoering.

Sendzimir verzinkte uitvoering 450 gr. zink per m².

Gecoate uitvoering.

Aan beide zijden grondlaag 5 mm.

PVC organosol coating 45 mu.

PVC plastisol coating 200 mu.

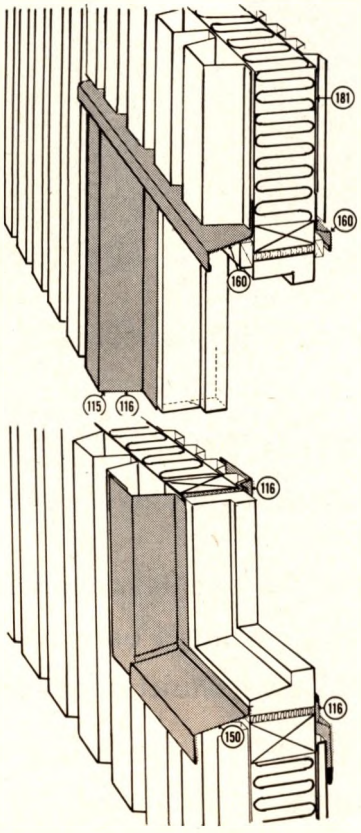
PVF2 coating 25 mu.

Ook aan beide zijden verkrijgbaar.

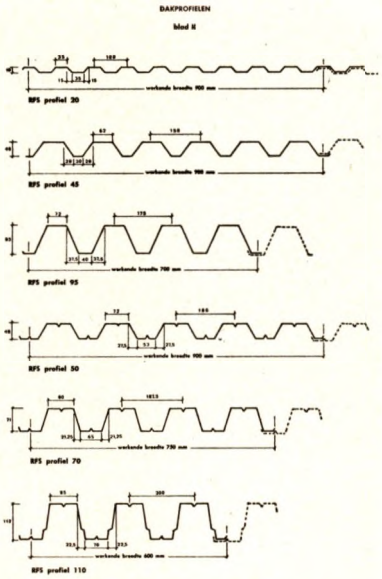
DETAILS

De montage wordt geheel door eigen technische dienst verzorgd.

Tevens worden de hulpstukken in eigen zetterij vervaardigd.



DAKELEMENTEN



Bovenstaande profielen zijn vervaardigd uit Sendzimir verzinkte staalplaat 450 gr. zink per m² naar wens met een kleurcoating.

Geïsoleerd dak wordt geleverd inklusief isolatie dakbedekking, hulpstukken, ventilatie lichtkoepels, lichtstraten enz.

Door het grote assortiment aan profielen kan door ons voor elke overspanning het juiste profiel aangebracht worden.

RENO-FELT B.V.

THERMISCHE ISOLATIES EN BITUMINEUZE DAKBEDEKKINGEN

POSTBUS 102 • ZWANENBURG • TEL. 02907 - 3843 • TELEX: 15076

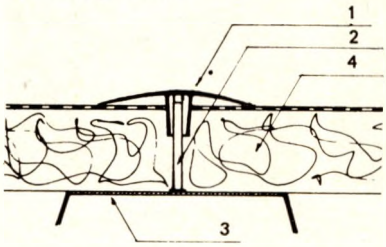
THERMISCHE ISOLATIE

Alle soorten thermische isolaties kunnen door ons worden geleverd en aangebracht in de door U gewenste dikte.

Het aanbrengen geschiedt door middel van het verkleven van de isolatieplaat op het staaldak of middels mechanische bevestiging, het z.g.n. stiftlassysteem.

Bij deze methode worden een aantal stiften op het staaldak gelast, waarover de isolatieplaat gedrukt wordt.

Stiftlassysteem



1 kunststofclip Ø 70
2 lasstift
3 metalen dak
4 isolatieplaat

DAKBEDEKKINGEN

De waterdichtheid van Uw dak is bij ons in vertrouwde handen.

Niet alleen op staaldaken maar op alle soorten van ondergronden kunnen wij U een bitumineuze dakbedekking aanbieden.

Het aanbrengen geschiedt door vakbekwaam en geschoold personeel.

U kunt verzekerd zijn van een efficiënte organisatie en Uw afdeling inkoop/calculatie zal verrast zijn over onze prijsstellingen.

Ons leveringsprogramma omvat o.a.:

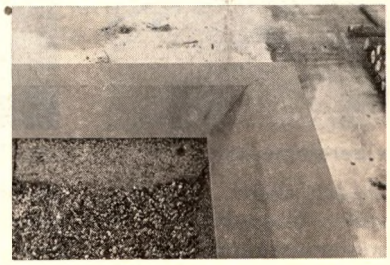
- teervrije dakbedekkingen
- teerhoudende dakbedekkingen
- asfaltshingles
- ontluchtingskappen
- hemelwaterafvoeren
- lichtkoepels
- aluminiumdakrandprofielen e.d.

DETAILS!

Belangrijke punten in verband met de waterdichtheid van Uw dakbedekking.

hoekafwerking lichstraat

opstand afwerking lichtstraat



afwerking dakrand

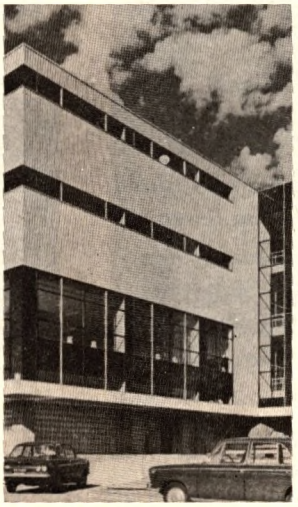
Robertson

Robertson Nederland b.v.
Parklaan 43, Bussum, Postbus 93
Tel. 02159-44544, Telex 43290

evolutie in konstruktie

wandbeplating.

onderhoudsvrij.
hulpstukken naar maat.
het solide
Galbestos materiaal.



geïsoleerde wanden.

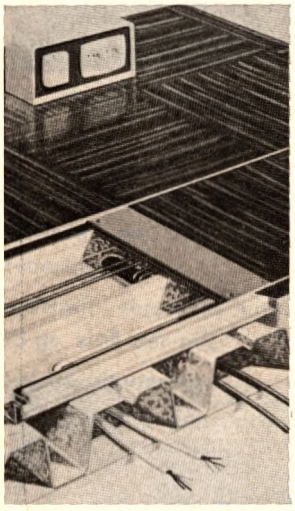
samengesteld naar uw
pakket van eisen.

geïsoleerde daken.

dakbedekking door
eigen dakdekkers-
bedrijf.

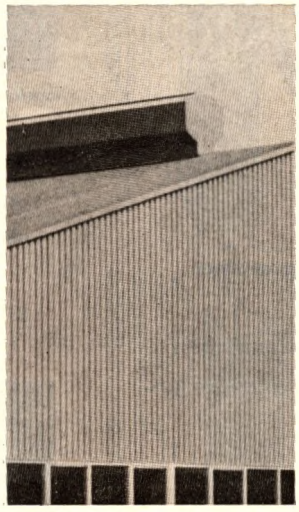
lichtkoepels.

daklichtelementen.
prisma panelen.
transparante
profielplaten.



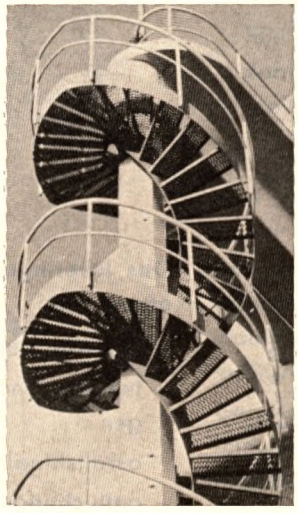
vloerelementen.

Q-Lock vloer.
stalen vloerplaat,
samenwerkend met
de betonlaag.



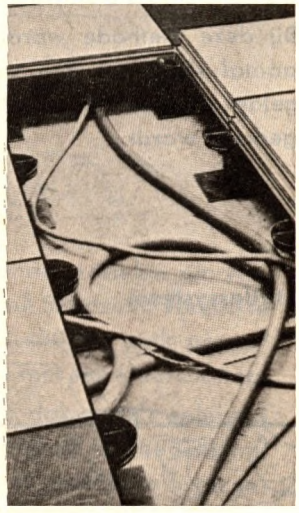
ventilatiekappen.

ventilatieroosters.
geluidloos en
zeer efficiënt.



vloerroosters.

hèt veiligheidsrooster
dat door vele instanties
wordt voorgeschreven.



komputervloeren.

géén dwarsdragers.
100% open konstruktie.

selchim

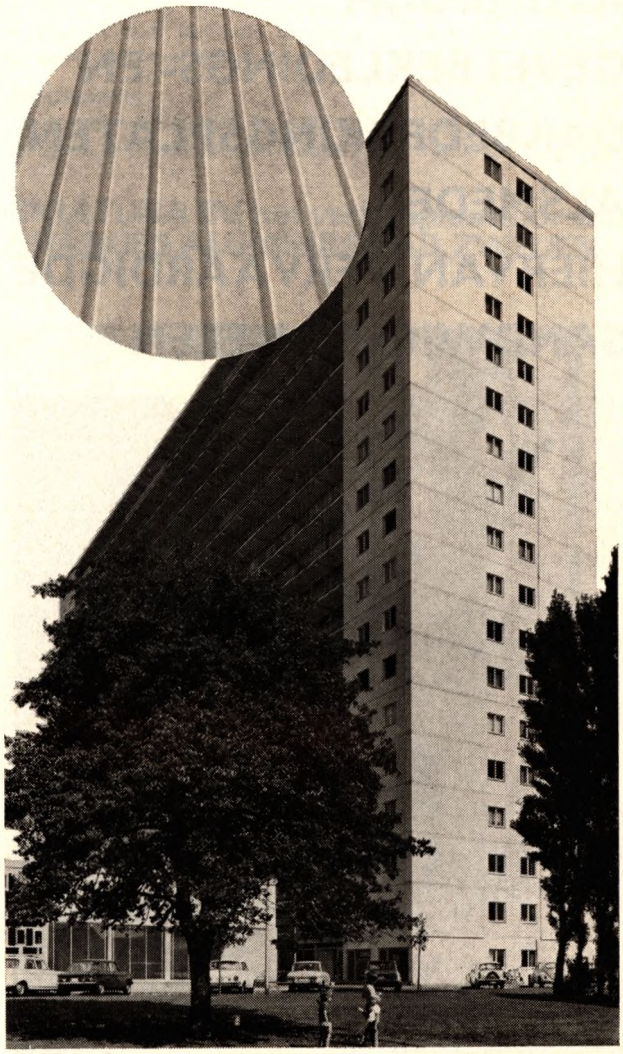
Gewijdeboomstraat 21,
B - 1050 Brussel
Telefoon : (02) 511.59.40

Voor alle inlichtingen : SELCHIM - Postbus 7169. Amsterdam Z II

SOLVAY

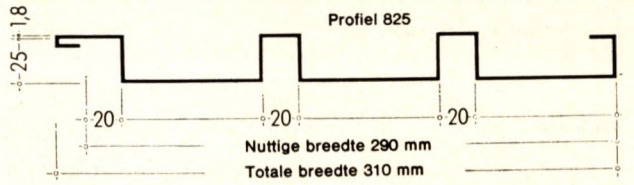
ORGANIT®

gevelbekledingen van hard PVC voor gepersonaliseerde gevels



1. **Organit 825 :**

Geëxtrudeerde elementen, voor de bekleding van geventileerde gevels. Zij zijn sterk en aantrekkelijk.
Profiel 825 bestaat uit drie vlakken, gescheiden door drie holle ribben van 20 mm breedte.
Lengten : tot 10 m - grotere lengten op aanvraag.
Nuttige breedte = 290 mm.
Afstand tussen steunlatten = maxim. 1200 mm.
Onzichtbare bevestigingen.



2. **Organit Forming :**

Thermisch gevormde elementen die het mogelijk maken reliëfgevels op te bouwen.
De standaard serie omvat een hele gamma motieven, met verschillende geometrische vormen.
De Design serie omvat 13 verschillende basismotieven waarmee, al naar gelang, talrijke combinaties te maken zijn.

Alle elementen worden zo gefabriceerd dat zij met elkaar gekombineerd kunnen worden.
Afwijkende motieven kunnen op aanvraag gerealiseerd worden. Voor leveringstermijn en hoeveelheden gelieve ons te raadplegen.

3. **Kleuren van het Organit gamma :**

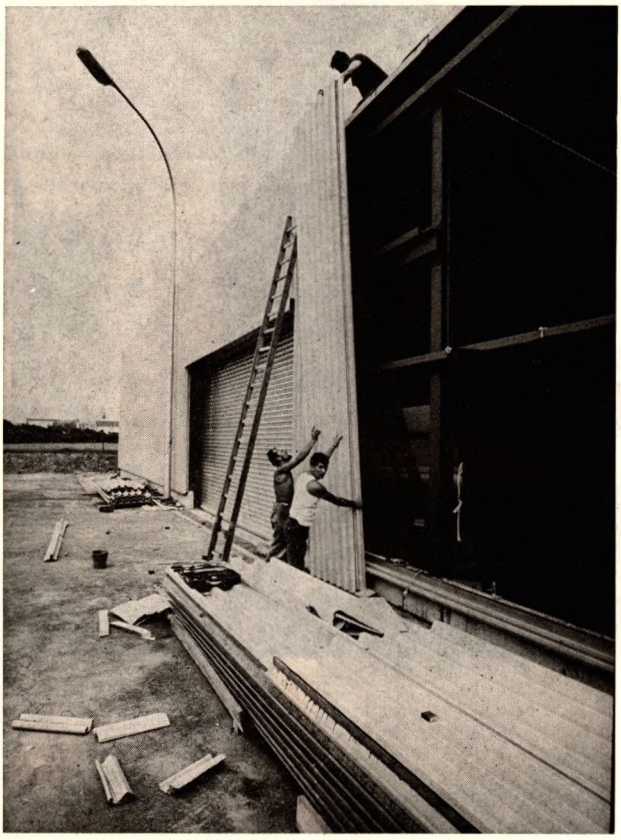
Parelgrijs, blauwgrijs, antraciet, wit, baksteenrood, bordeaux, donkerblauw en donkergroen.

SIDAL BUILDING DIVISION

SCHIEDAMSEDIJK 50 - ROTTERDAM - TELEFOON (010) 13 46 00 * (6 LIJNEN)

ENGINEERING - LEVERING - MONTAGE

GEPROFILEERDE ALUMINIUM GEVELBEKLEDINGS- EN DAKBEDEKKINGSPLATEN, ALSMEDE HIERVAN VERVAARDIGDE SANDWICHPANELEN



EEN PRODUKT VAN
SIDAL BUILDING DIVISION
BURCHT - BELGIË
Koningin Astridlaan
tel. 031 - 52 74 96

Gering gewicht

Het zeer geringe gewicht per m² (4-8 kg) draagt er in niet geringe mate toe bij, dat de basiskonstruktie in verhouding tot de traditionele bouwmethoden vereenvoudigd kan worden.

Grote sterkte

De gordingsafstanden kunnen al naar gelang het gekozen type variëren van 2500-5000 mm, hetgeen de uitzonderlijke sterkte van deze panelen aantoont.

Roest nooit

Aluminium kan niet roesten. Tengevolge van het kontakt met de lucht vormt zich een beschermende laag. Hierdoor laat dit materiaal zich zonder speciale voorzieningen gemakkelijk op de bouw verwerken. Bovendien staat dit in voor een zeer lange levensduur.

Atmosfeerbestendig

Door een speciaal samengestelde legering te gebruiken kan dit materiaal ook in een sterk verontreinigde of maritieme atmosfeer worden toegepast.

Isolatie

De K-waarde is gemiddeld 0,6. De volgende isolatiematerialen zijn in het programma opgenomen: glaswol, polyurethaan, en polyisocyanuraat.

Montage

Deze kan volledig door ons worden verzorgd inklusief het vereiste tekenwerk. Ook staan wij in voor een algehele technische begeleiding.

Garantie

Op door ons uitgevoerde werken worden garanties verstrekt.

SKULTUNA BV

VLAARDINGEN - POSTBUS 2003 - TELEFOON 010-348621 of 348211

Skultuna is het verkoopkantoor voor de Benelux van Gränges Aluminium AB, scandinavisch grootste aluminium bouwmaterialen producent.

KWALITATIEF HOOGWAARDIGE BOUWMATERIALEN
Zweeds aluminium staat voor een hoogwaardige kwaliteit en lichte maar sterke bouwmaterialen.

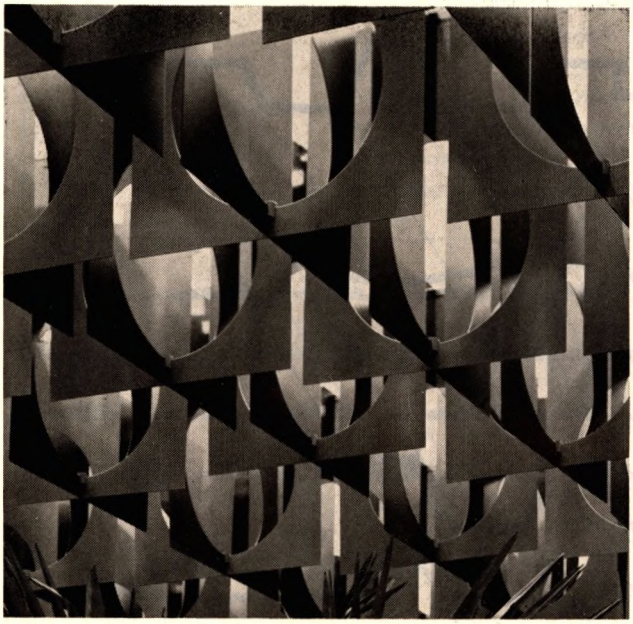
LEVERINGSPROGRAMMA
Gränges aluminium is leverbaar als geprofileerde plaat, balkonhekken, gevelkassettes, vliesgevels, ingangspartijen etc. Gemoffeld in PVC-organosol, PVF2, Alkyd-melamine of metaallak, danwel naturel of in kleur geanodiseerd.

AANTREKKELIJKE VORMGEVING EN KLEUREN
Leverbaar in grote verscheidenheid van typen, in een eigen kleurengamma (tot 55 kleuren) in een afgestemde vormgeving en afwerking.

SCHERPE PRIJZEN EN LEVERTIJDEN
Een goed geplande organisatie en productieproces maken scherpe prijzen mogelijk. Een net van dealer-montagebedrijven door het hele land ondersteunt de levering en beperkt de levertijd.

INFORMATIE
Meer informatie kunt u schriftelijk (postbus 2003, vlaardingen) of telefonisch 010-348621 of 348211) verkrijgen.

SKULTUNA BV, het verkoopkantoor van GRÄNGES ALUMINIUM AB, ZWEDEN



VAW NEDERLAND BV

Zaandam • postbus 1037 • tel. (075) 12 31 05 • telex 11277

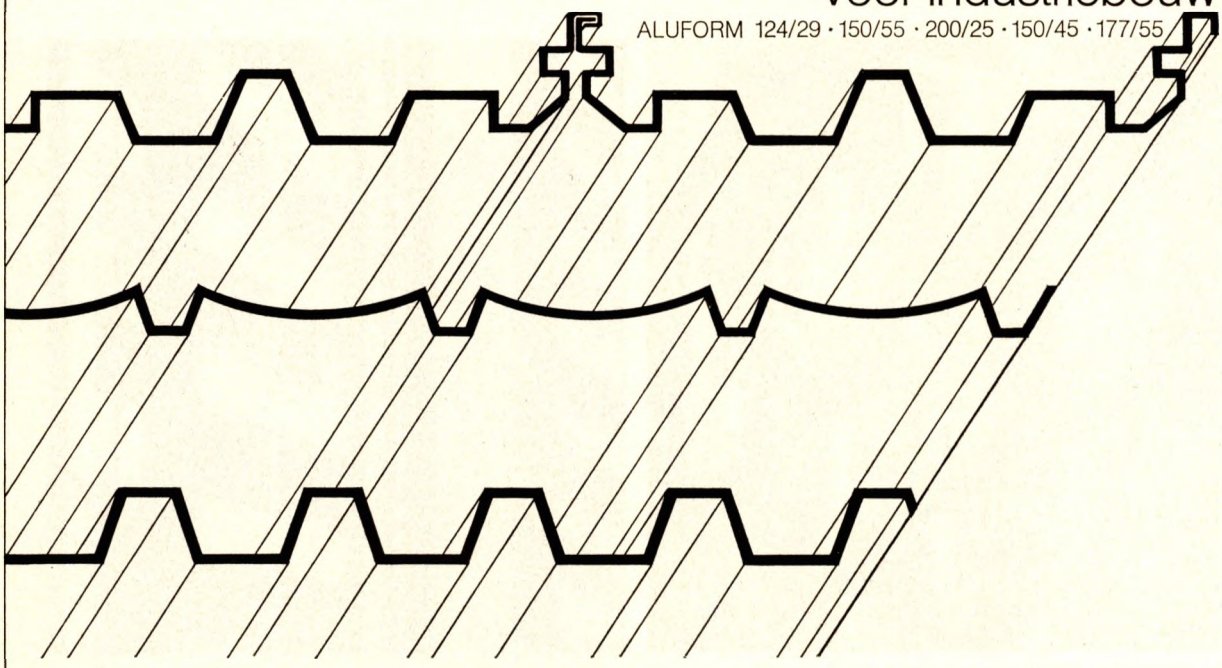
VAW aluminium

VAW aluminium ALUFORM

met VAW aluminium heeft u de toekomst in handen

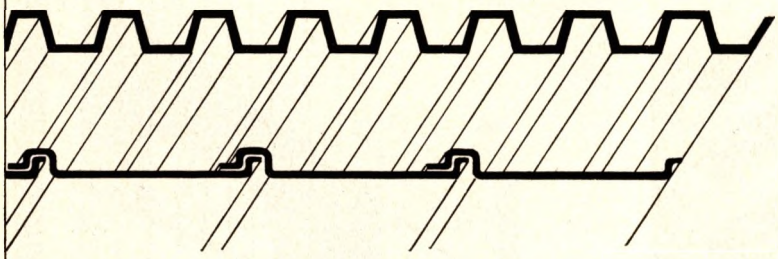
voor industriebouw

ALUFORM 124/29 · 150/55 · 200/25 · 150/45 · 177/55



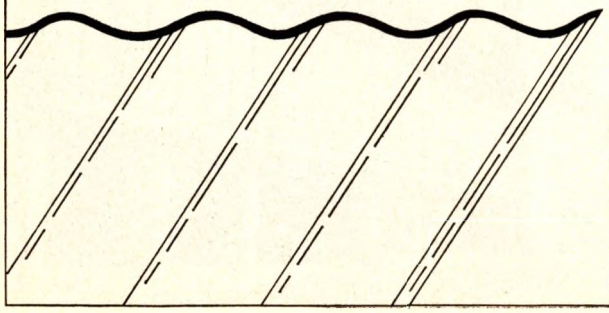
voor woningbouw

ALUSKIN SIDINGS ALUFORM 124/29



voor agrarische sektor

WELLAGRAL ALUFORM ST. 5



VAW NEDERLAND BV

provincialeweg 200 · zaandam · telefoon (075) 12 31 05* · telex 12577

VAW NEDERLAND BV

Zaandam • postbus 1037 • tel. (075) 12 31 05 • telex 11277

VAW aluminium

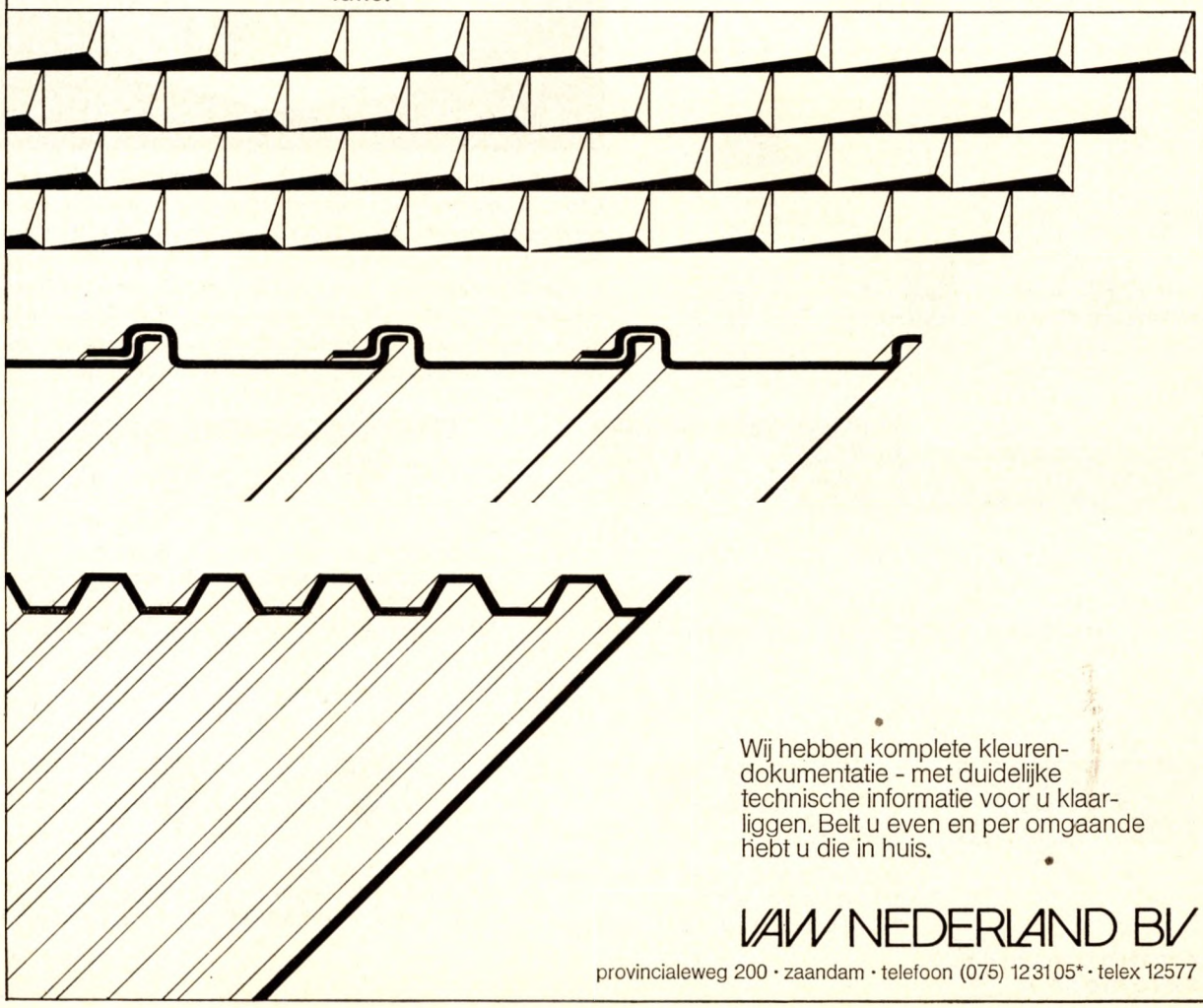
VAW aluminium ALUFORM

woningbouw kan totaal anders met VAW aluminium profielplaten

Logisch eigenlijk, als u de verschillende profielen en vele kleuren uit ons programma kent.

Wij denken dan niet alleen aan een fraai uiterlijk, maar ook aan funktionele en eksklusieve bouwoplossingen al dan niet met isolatie.

Aluform is weer-en-wind-bestendig. Vele, vele jaren. U hebt er nooit problemen mee. Niet bij de montage (want die is bijzonder simpel); niet in het gebruik, want over VAW aluminium komen nooit klachten binnen.



Wij hebben komplete kleurendokumentatie - met duidelijke technische informatie voor u klaarliggen. Belt u even en per omgaande hebt u die in huis.

VAW NEDERLAND BV

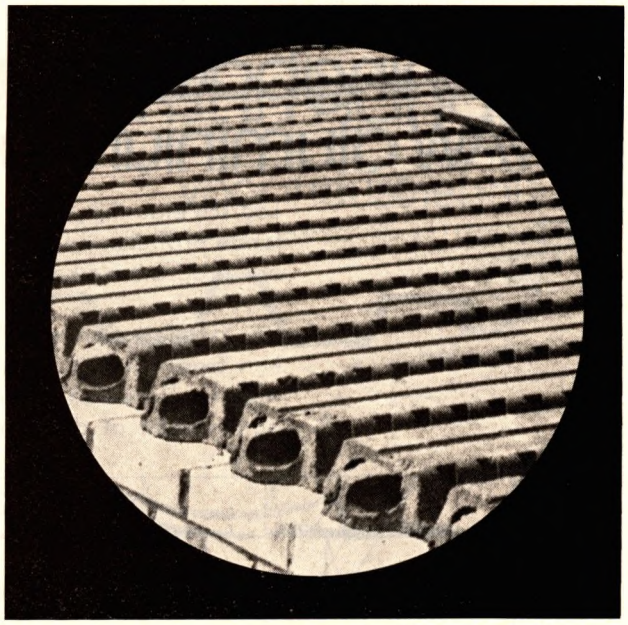
provincialeweg 200 · zaandam · telefoon (075) 12 31 05* · telex 12577

VAHEJA - VLOEREN - NEDERLAND

verkoopkantoor voor nederland, dorpstraat 14, heythuysen, tel. (04749) 18 04

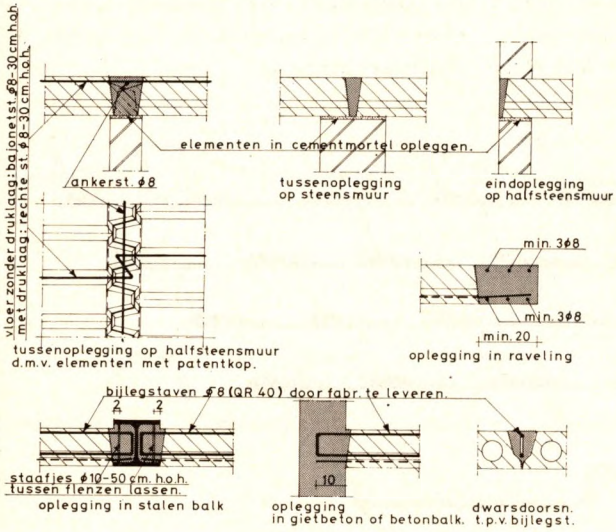
voor begane grond verdieping en zoldervloeren

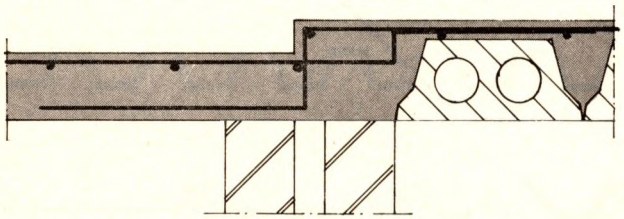
komo modelblad nr. 172 1a



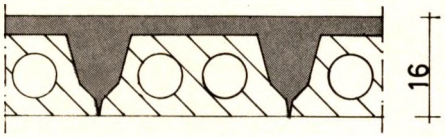
VAHEJA kanaalelementen vloer, de vloer voor en waarom? Omdat:

1. Grote arbeidsbesparing; bij het plaatsen geen meetwerk. **2.** Hoeveelheid vulbeton is slechts ± 15 l per m² voor dwarsverankering, waardoor de mogelijkheid bestaat direkt door te metselen. **3.** Tot een overspanning van 4,27 m is geen druklaag nodig, ook niet voor verdiepingsvloeren!! **4.** Geen jukken of ander hulpmateriaal bij vloeren zonder druklaag. **5.** De vloer kan, na overleg, in bijna alle gevallen tegen geringe meerprijs vanaf de vrachtwagen direkt op de bouwmuren geplaatst worden met een speciaal ingerichte kraan. **6.** De elementen zijn van een z.g. patentkop voorzien waarop octrooi is aangevraagd onder no. 7303528. Door dit detail is oplegging van twee kanten uit op halfsteense muren mogelijk zowel bij beg. grond alsook verdiepingsvloeren. **7.** Geringe bijleg wapening. **8.** Relatief licht door toepassing van korlin. **9.** Hoge warmte en geluidsisolatie volgens NEN 1068 zie modelblad.

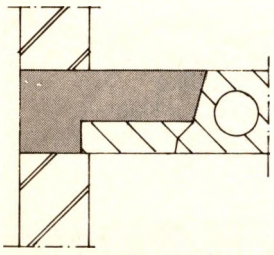




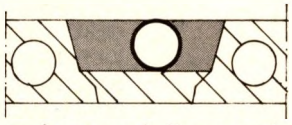
dwarsdoorsn. t.p.v. balkon



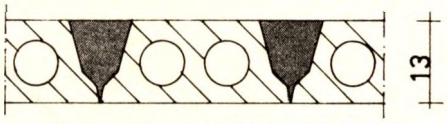
dwarsdoorsn.: vloer met (konstruktieve) druklaag. druklagen boven 4 cm. dienen van kruisnet voorzien te worden.



beeindiging met paselement A



paselement B voor het plaatsen van horizontale leidingen.



dwarsdoorsn.: vloer zonder (konstruktieve) druklaag. (±12 l/m² werkbeton bijstorten)

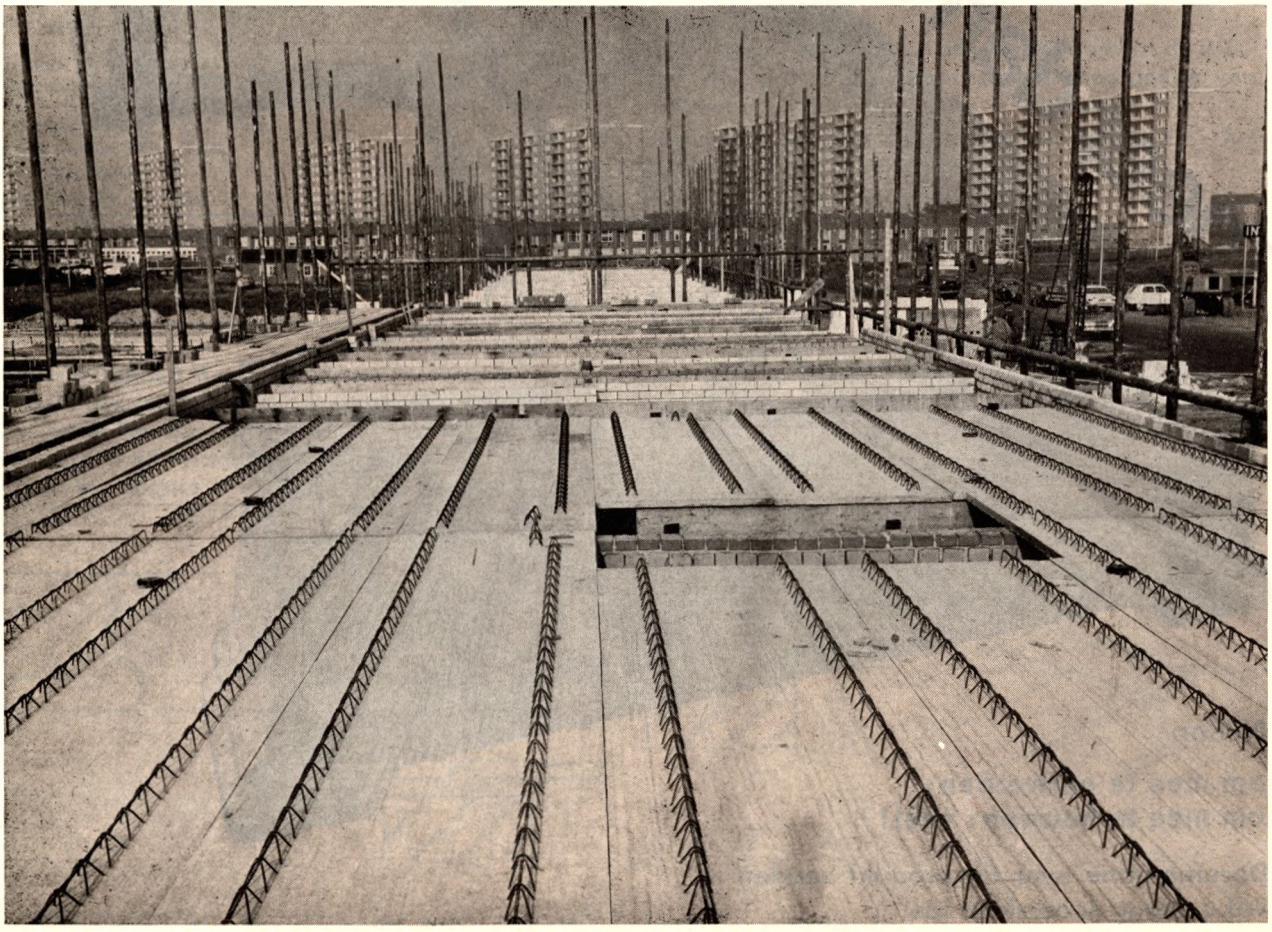
OMNIA®

BREEDPLANK B.V.
BARWOUTSWAARDER 13 - WOERDEN
Telefoon (03480) 56 41
Telex 47879

BREEDPLAATVLOER

betonvloer zonder bekisting

onderzijde glad geen stucwerk



BRETON

Betonindustrie Breton bv
Steenen Hoofd 36, Breda, Postbus 3281
telefoon (01600) 7 46 52

Wat is u uw vrijheid waard?
Vrijheid in ontwerpen, construeren, indelen?
U kunt nu vrij overspannen; meer dan dertien meter.
Wat een mogelijkheden in ontwerp ineens:
gisteren nog niet gedacht; vandaag mogelijkheid,
werkelijkheid; met Nilcon!

Nilcon: voorgespannen vloerelementen,
dakelementen: laag gewicht per m²;
isolatie en zwevende dekvloer ingebouwd.
Geen afwerkvloer nodig of tussensteun-
punten. Een nieuwe richting voor
utiliteits- en woningbouw.

Nilcon

meer dan dertien meter vrijheid

Nilcon:

om mee te ontwerpen;
om mee te bouwen: snel!

Documentatie over dit produkt zenden
wij u graag spoorslags toe.

BV DATOVLOEREN

amsterdam 1006 - ellermanstraat 15 - postbus 4188 - telefoon (020) 93 29 33 - telex 11558-beasd-nl.

DATO plaatvloeren voor woningen, scholen en utiliteitsbouw.

- **geen bekisting** • **laag gewicht element**
- **droge, snelle en eenvoudige verwerking**
- **goede onderkant** • **sparingen in overleg**

productgegevens:

toepassing in objecten met serie effecten.

- prefabelementen van voorgespannen beton.
- vrijdragend vloersysteem.
- door laag gewicht palenbesparend.
- oplegging op 2 of 3 steunpunten.

technische gegevens:

Typen:	100	145
Elementgewicht in kg/m²	190	240
Dikte van het element in cm	10	14.5
Normale plaatbreedte in cm, event. pasplaten	120	120
Warmteweerstand R incl. 3 cm estrich volgen NEN 1068		
beganegrondvloer	0.20	0.22
verdieping- en dakvloer	0.17	0.20
Geluidsisolatie volgens NEN 1070 incl. afwerklaag		
I_{lu}	- 1 dB	- 0 dB
I_{co}	-15 dB	-13 dB

Overspanningen h.o.h. bouwmuur eenbeukige woningen tot circa 5.70 m. Voor daken en utiliteitsbouw kan deze overspanning afhankelijk van de sparingen circa 6.40 m bedragen.
In overleg hogere R-waarde mogelijk.

verwerkingsgegevens:

- met de kraan direct in het werk.
- afhankelijk van de dikte van het element is 3.6 tot 5.4 l vulbeton per m'voeg nodig.
- geen bijlegijzer voor beganegrond vloeren.
- voor verdiepingvloeren kan in bepaalde gevallen 0.2 kg per m² nodig zijn.
- geen montagejukken en geen bekisting.
  voor trapgaten kan een tijdelijke steljuk gewenst zijn.
- eventueel benodigde raveelijzers kunnen worden meegeleverd.
- in de afwerklaag kunnen de electraleidingen worden verwerkt.
- een fraai plafond kan met een sand paint bereikt worden.

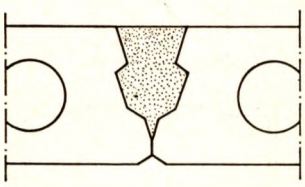
aanvullende informaties:

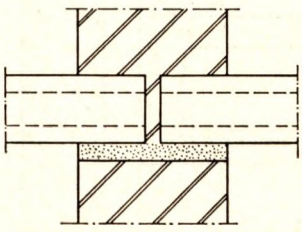
Tekeningen en berekeningen worden door ons verzorgd.
Onze technische adviseurs worden betrokken bij de voorbereiding en begeleiden de werkzaamheden tijdens de montage.
De modelbladen worden afgegeven namens de stichting Komo door de Commissie tot beoordeling van gewapend betonconstructies in woningen.
Levering in overleg op of naast de wagen voor het werk.

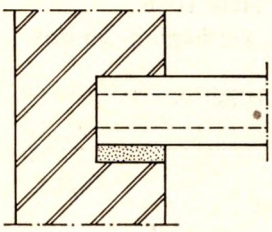
BELANGRIJK:

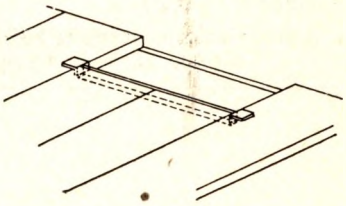
Om zowel technisch als economisch het maximale profijt van deze systeemvloer te verkrijgen, adviseren wij u, om reeds bij de ontwerpfase gebruik te maken van onze, door jarenlange ervaring verworven know how. Stelt u zich daarom in een zo vroeg mogelijk stadium met ons in verbinding: tel. (020) 93 29 33.

wijzigingen voorbehouden









bv datovloeren: leverancier van geprefabriceerde elementen

MARK 7411

BV DATOVLOEREN

amsterdam 1006 - ellermanstraat 15 - postbus 4188 - telefoon (020) 93 29 33 - telex 11558-beasd-nl.

DATO montelvloeren speciaal ontworpen voor de woningbouw.

- geen afwerkvloer • gladde onderkant
- één vloerdikte voor alle overspanningen
- grote gewichtsbesparing • sparingen
- ingestorte voorzieningen • monoliet oplegging
- goede doorkoppeling • droge montage
- geen hulpconstructies
- hoog bouwtempo laag manuren pakket

productgegevens:

toepassing in alle objecten met serie effecten.

- prefabelementen van gewapend beton.
- vrijdragend vloersysteem.
- ingestorte electradozen en leidingen.
- sparingen en voorzieningen voor het doorvoeren van leidingen.
- door dookconstructie goed dwarsverband.
- de aard van het product maakt een afwerkvloer overbodig.
- gladde en vlakke onderzijde.
- door gering eigengewicht palen besparing.
- een vloerdikte voor alle overspanningen, dus één hoogte voor alle inbouwpakketten.

technische gegevens:

- overspanningen h.o.h. bouwmuur (n x 10 cm) tot maximaal 6.30 m zonder hulpconstructies.
- normale plaatbreedten 2.40 en 1.20 (eventueel pasplaten).
- vloerdikte 20 cm.
- element gewicht holle plaat 320 kg/m².
- warmteweerstand R volgens NEN 1068 beganegrondvloer R = 0.24, verdieping- en dakvloer R = 0.20
- geluidsisolatie volgens NEN 1070 I_{lu} = +1 dB I_{co} = –10 dB

verwerkingsgegevens:

- met de kraan direct in het werk.
- omgerekend over de vloeroppervlakte, 8 à 10 l per m² beton voor voegvullingen en opleggingen.
- geen hulpconstructies.
- egaliseren met zandcementspecie en/of egaline.
- het plafond is zo glad dat volstaan kan worden met 1 x afspuiten met sand paint.

aanvullende informatie:

Tekeningen en berekeningen worden door ons verzorgd.

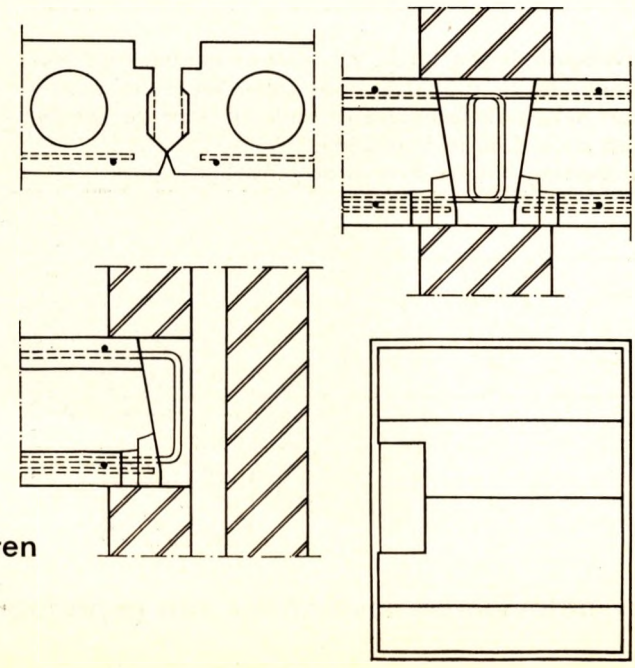
Onze technische adviseurs worden betrokken bij de voorbereiding en begeleiden de werkzaamheden tijdens de montage.

De modelbladen worden afgegeven namens de stichting Komo door de Commissie tot beoordeling van gewapend betonconstructies in woningen.
Levering in overleg op of naast de wagen voor het werk.

BELANGRIJK:

Om zowel technisch als economisch het maximale profijt van deze unieke systeemvloer te verkrijgen, adviseren wij u, om reeds bij de ontwerpfase gebruik te maken van onze, door jarenlange ervaring verworven know how. Stelt u zich daarom in een zo vroeg mogelijk stadium met ons in verbinding: tel. (020) 93 29 33.

wijzigingen voorbehouden



bv datovloeren:
leverancier van geprefabriceerde elementen

MARK 7411

BV DATOVLOEREN

amsterdam 1006 - ellermanstraat 15 - postbus 4188 - telefoon (020) 93 29 33 - telex 11558-beasd-nl.

DATO combinatievloeren

Typen:	170 zonder druklaag	173 174 175 met druklaag van resp. 3, 4 en 5 cm

Het karakter van de datocombinatievloer brengt met zich mede dat de vloer zonder extra kosten in elk ontwerp kan worden toegepast.

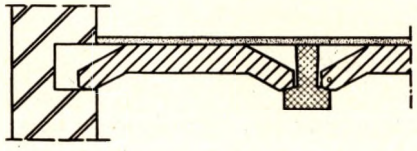
De datocombinatievloer is een vrijdragend vloersysteem. De levering bestaat uit: • voorgespannen betonliggers van mechanisch verdicht grindbeton. Hoogte 17 cm. De liggers zijn voorzien van één bovendraad en afhankelijk van de overspanning van twee of meer onderdraden • vulelementen van lichtbeton • kunststof pasplaatjes.

technische gegevens:

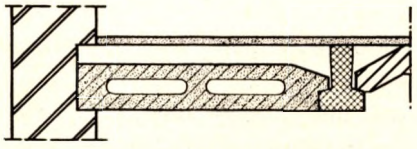
Typen:	170	173	174	175
Toelaatbare overspanning [1]) in meters bij een nuttige belasting van bv				
150 kg/m²	5.60	6.60	6.75	6.85
200 kg/m²	5.25	6.20	6.35	6.50
300 kg/m²	4.70	5.60	5.80	5.90
Vloergewicht in kg/m² bij standaarduitvoering	160	230	250	275
Montage juk	zonder	met [2])	met [2])	met [2])
Warmteweerstand R volgens NEN 1068 met 2 cm afwerking	020	022	023	024
Geluidsisolatie volgens NEN 1070 I_{lu}	- 3 dB	- 2 dB	- 1 dB	0 dB
I_{co}	-21 dB	-18 dB	-15 dB	-13 dB
Afwerking incl./excl.	incl.	excl.	excl.	excl.

[1]) Deze gegevens zijn indicatief en kunnen onder meer tengunste beïnvloed worden door verandering van de hartafstanden van de liggers.
[2]) Montage zonder juk is bij kleinere overspanningen mogelijk.

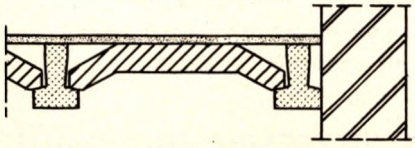
type 170, dit is de vloer zonder druklaag, waarvoor geen montagejuk nodig is.
In alle typen is R-waarde 0.30 ook leverbaar.



standaardoplossing



ligger met randelement



vloer met randligger

verwerkingsgegevens:

Typen:	170 (tot 4.50 m)	170 (> 4.50 m)	173	174	175
Druklaag in cm	geen	geen	3	4	5
Druklaag in liters/m²	geen	geen	30	40	50
Bijlegijzer in kg/m² ca.	geen	0,4	1	1	0,5
Kruisnet	geen	geen	geen	geen	Ø 6-33
Vereiste minimum afwerklaag van zandcement specie in cm	2	2	geen	geen	geen
Vloerhoogte in cm in vloerveld	17+2 [1])	17+2 [1])	20	21	22

Voor alle typen is exclusief de beton boven de opleggingen 17,5 tot 23 liter/m² vulbeton nodig.
[1]) Vereiste afwerklaag.

aanvullende informatie datocombinatievloeren:

Voordelen kunststofpasplaatjes: • eenvoudiger leggen • uitstekende aansluiting van de vloer met de muur • minder vulelementen.

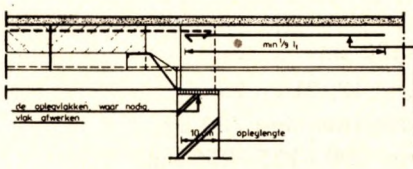
Levering franco naast de wagen door geheel Nederland.

voordelen:

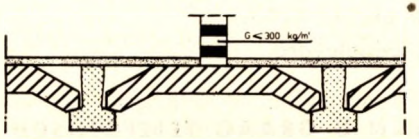
• snel lossen • het lossen heeft geen storende invloed op de organisatie in het werk • blokken worden gepakketteerd, waardoor nu mechanisch transport op de bouwplaats mogelijk is.

Tekeningen en berekeningen worden door ons verzorgd.
Technische adviseurs begeleiden het werk en verlenen voor- en naservice. Kwaliteitsbewaking staat borg voor een goed product.
Modelbladen afgegeven namens de stichting Komo door de Commissie tot beoordeling van gewapend betonconstructies in woningen.

wijzigingen voorbehouden



wapening voor het opnemen van het toevallig inklemmingsmoment voor overspanning > 4.50 m



lichte scheidingswand op vulelement

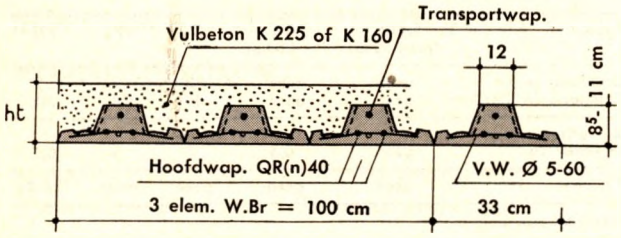
bv datovloeren: leverancier van geprefabriceerde elementen

MARK 7411

VAN DIJK BETON B.V.

HARDINXVELD-GIESSENDAM

KANTOOR EN FABRIEK: NIEUWEWEG 93
POSTBUS 21
TELEFOON (01846) 39 22*
POSTREKENING 198055
BANKRELATIE: COÖP. RAIFFEISENBANK
HARDINXVELD-GIESSENDAM
CODENR. 3250.04.072
K. v. K. Dordrecht 027769



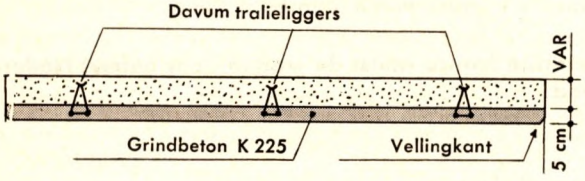
Standaarddikte 8⁵ cm en 11 cm.
Standaardbreedte 33 cm.
Max. lengte 535 cm (i.v.m. machine).
Gewicht per m¹ element resp. 40 en 47 kg.
Met 4 cm druklaag:

8⁵ cm dik 75 liter/m² vulbeton
11 cm dik 90 liter/m² vulbeton

Tijdelijke ondersteuningen:
8⁵ cm dik ≧ 2,50 m¹ 11 cm dik ≧ 3,50 m¹

SOLID-VLOER

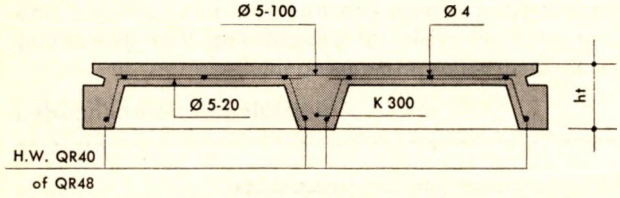
Eenvoudig en snel vloersysteem op de bouwplaats, zowel voor beganegrond als verdiepingvloer toe te passen.
Ons konstruktieburo draagt bij opdracht zorg voor een komplete werktekening, waarvan ook onze machines de elementen maatvast produceren.
Met behulp van een kraan kunnen meerdere elementen gelijkertijd rechtstreeks van de wagen in het werk worden gedraaid.
Vergaren op halfsteensmuren is mogelijk door de betreffende velden een half element te laten verspringen.
De ruwe, maar vlakke onderzijde is gemakkelijk te stukadoren. Krimpnaden treden niet op. Balkons e.d. kunnen in beide richtingen worden uitgekraagd.



Standaardbreedte 210 cm.
Standaarddikte 5 cm.
Max. lengte tot ca. 780 cm.
Gewicht per m² plaat ± 125 kg.
Tijdelijke ondersteuning h.o.h. max. 180 cm.
Pasplaten worden bijgeleverd.
De ingestorte netwapening + basisstaven van de tralieligger is staalkwaliteit QRn48.

V.D.B. BREEDPLAATVLOER

Voor een massieve vloer zonder bekisting, dus arbeidsbesparend en een hoger bouwtempo. Alle sparingen, kontaktdozen e.d. worden in onze fabriek aangebracht. Davum-tralie-liggers en alle benodigde onderwapening worden ingestort. Hoogwaardige kwaliteit, zuiver vlak en glad aan onderzijde (geschikt voor spuitwerk). Geen stukadoorswerk meer. De bovenstrip van de tralieligger kan voor transport, maar tevens als supporter dienst doen voor bovenwapening t.p.v. steunpunten.



Standaardbreedte 120 cm:
Standaarddikte ht. = 17, 21 en 25 cm.
Max. lengte vrije overspanning 730 cm.
Gewicht per m² resp. 200 - 225 - 250 kg.
Voegvulling 3 liter per m² K160.
Pasplaten worden bijgeleverd.

A.D.V. RIBBENVLOER

De specifieke beganegrondvloer, waardoor de kosten op de bouwplaats tot een minimum zijn teruggebracht

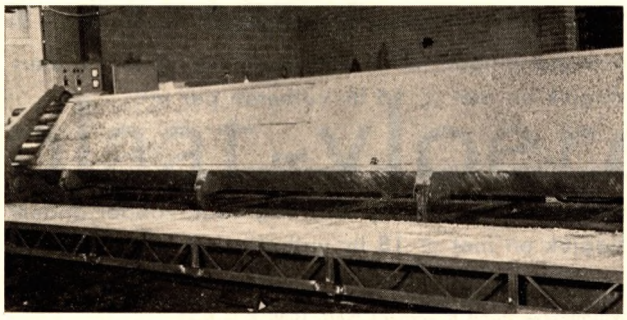
nl. geen tijdelijke ondersteuningen
geen bijlegwapening
geen druklaag o.d. alleen voegvulling.
Sparingen worden in fabriek aangebracht.
Element kassetten t.p.v. oplegging gesloten.
Montage direkt van de wagen in het werk, d.m.v. 4 stuks hijsogen per element.

WIJ VERSTREKKEN U GRAAG TELEFONISCH OF SCHRIFTELIJK UITVOERIGE INFORMATIE

B.V. EDESE BETON MAATSCHAPPIJ 'E.B.M.'

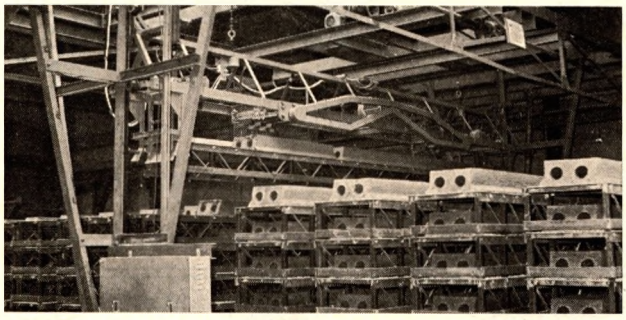
Oude Kerkweg hoek Reehorsterweg Ede — Telefoon (08380) 1 90 55

E.B.M. MONTAGEVLOEREN



De hoog frequent getrilde beton wordt gekeerd en gelost op een stalen pallet.

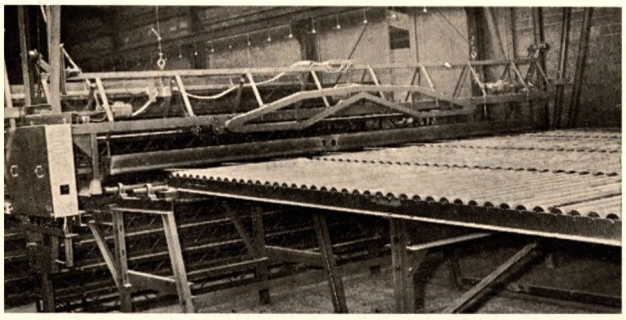
Aan de hand van de bestektekeningen wordt voor iedere bouw de juiste vloerindeling ontworpen in standaardbreedtes van 33 cm (3 stuks per strekkende meter). Rekeninghoudend met de voorgeschreven gelijkmatige belastingen, plaatselijke lasten van scheidingswanden en mogelijke machines worden statische berekeningen uitgevoerd.
Deze werktekeningen en statische berekeningen worden door ons ter goedkeuring voorgelegd aan de bevoegde instanties.



Automatisch vervoer van stalen pallets met vers element.

Bij normale belasting van 200 kg/m² uitgevoerd in **Korlinbeton** is de maximumlengte per element bij:
12 cm dik, 3,60 m. eigen gewicht 162 kg,
ben. voegvulling 14 ltr. pm² R = 0,21
14 cm dik, 4,30 m. eigen gewicht 180 kg,
ben. voegvulling 16 ltr. pm² R = 0,24
16 cm dik, 5,00 m. eigen gewicht 208 kg,
ben. voegvulling 20 ltr. pm² R = 0,26
18 cm dik, 5,70 m. eigen gewicht 228 kg,
ben. voegvulling 22 ltr. pm² R = 0,29

Bovenstaande R-waarden zijn berekend zonder enige vloer- of plafondafwerking.



De verharde elementen worden automatisch van de stalen pallets gedrukt op de rollenbaan.

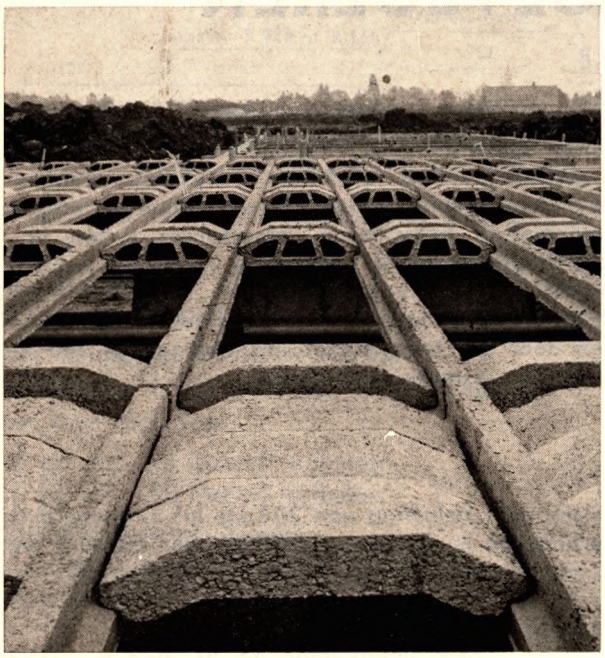
Wapeningsnetten van hoogwaardig staal. Kruisingen gepuntlast en van een zodanig aantal dwarsstaven voorzien dat een solide wapeningsnet gewaarborgd is. De elementen worden zo zwaar getrild dat zij direct daarna gekeerd en gelost worden, waarbij zij niet meer nazakken, vervolgens op stalen pallets weggezet voor een natuurlijke verharding. De zuiver vlakke, aan de onderzijde enigszins ruwe elementen zijn uitstekend geschikt voor verdiepingsvloeren, dit ook i.v.m. stukadoorswerkzaamheden.

Levering: Franko voor het werk op de wagen.
Onze elementen hebben de volgende belangrijke voordelen:

- Zij vereisen op het werk geen bekisting.
- Geen druklaag te storten: snellere bouw.
- Geen stagnatie en tijdverlies door verhardingsproces ter plaatse.

BETONWARENINDUSTRIE MILDER B.V.

LOOVEER, POSTBUS 31
HUISSEN GLD
TELEFOON (08304) 94 43*
TELEX 45800

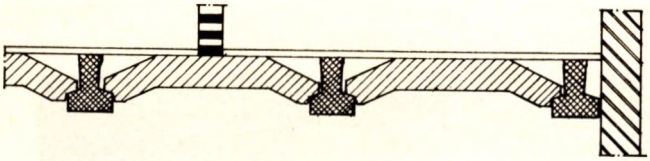


MILDER SPANBETONVLOEREN

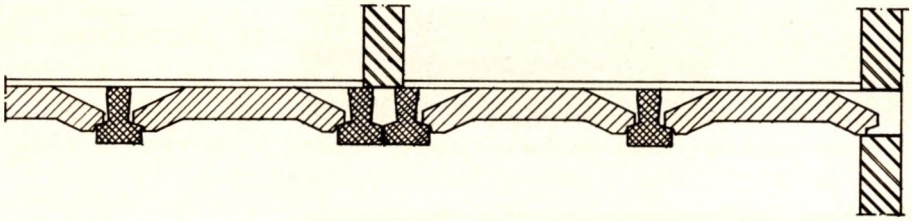
Vloerdikte 15 + 2 cm afwerklaag
overspanningen tot ± 450 dagmaat, zonder onderslagjuk en met ± 15 ltr vulbeton per m².

Vloerdikte 17 + 2 cm afwerklaag
overspanningen tot ± 570 dagmaat, zonder onderslagjuk en met ± 18 ltr vulbeton per m².

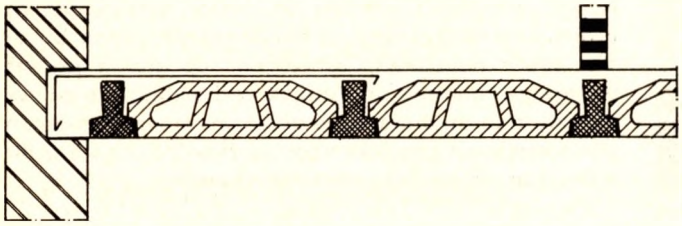
warmteweerstand R volgens NEN 1068 R = 0,21



de vloeren zijn samengesteld uit voorgespannen balken met lichtbeton vulblokken.

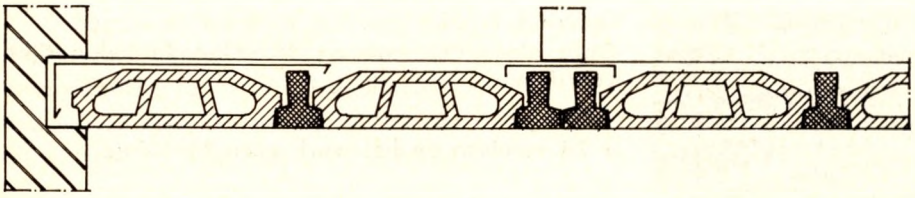


warmteweerstand R volgens NEN 1068 R = 0,33



vloerdikte 15 + 3 cm druklaag
vloerdikte 15 + 4 cm druklaag
vloerdikte 15 + 5 cm druklaag
vloerdikte 17 + 3 cm druklaag
vloerdikte 17 + 4 cm druklaag
vloerdikte 17 + 5 cm druklaag

grote vrije overspanningen zijn mogelijk



Milder vloeren bij uitstek geschikt voor snel, goed en ekonomisch bouwen.
Milder vloeren worden gefabriceerd volgens moderne produktiemethoden in eigentijdse fabrieken.

BETONWARENINDUSTRIE MILDER B.V.

LOOVEER, POSTBUS 31
HUISSEN GLD
TELEFOON (08304) 94 43*
TELEX 45800 Milhu

Milder
plaat-vloeren

technische gegevens

vloerhoogte: 15 cm

plaatbreedte: 120 - 60 cm

gewicht: 272 kg/m²

betonkwaliteit: K 550

staalkwaliteit: Qp 170

oplegging: metselwerk 10 cm
beton 8 cm

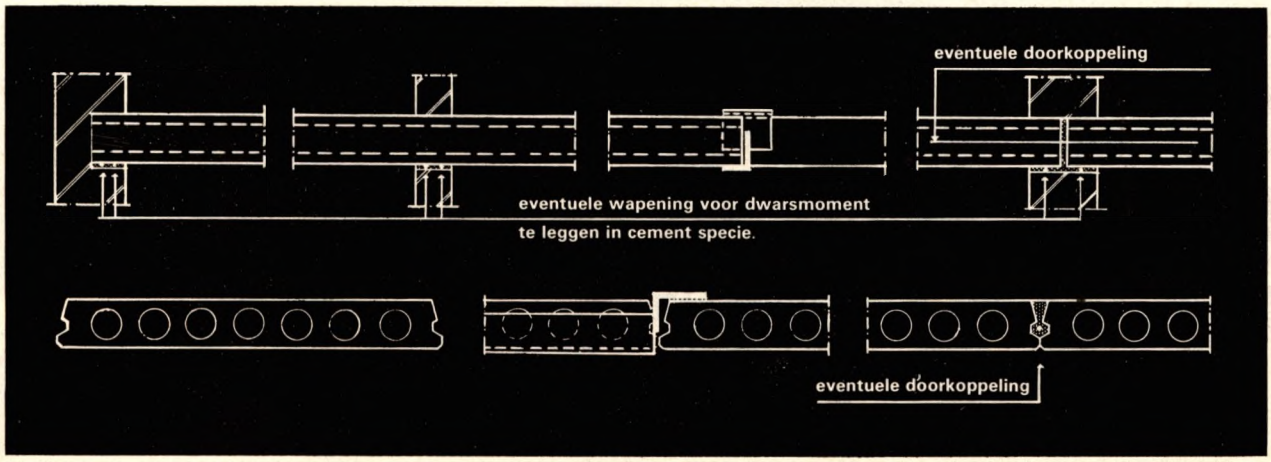
raveling: max. 2 x 120 cm

probleemloze vloeren met enorme voordelen geschikt voor: woningbouw eengezinswoningen, scholen en utiliteitsbouw.

milder-plaatvloeren zijn droog te verwerken, vragen geen bekisting en zijn snel te monteren.

milder-plaatvloeren zijn voorzien van een gladde onderzijde waardoor stucwerk overbodig is.

bij een glad afgewerkte bovenzijde is een cement-dekvloer niet meer noodzakelijk.



flevobeton

FLEVOBETON B.V.

verkoop, konstruktie en planning:
Harderwijk, Flevoweg 85
Telefoon (03410) 1 32 43*
Fabrieken: Harderwijk en Lelystad

van de wagen . . . direkt in het werk!

FLEVO-VLOEREN
zijn gemakkelijk en snel te verwerken systeemvloeren, opgebouwd uit naast elkaar liggende balken van lichtbeton of grindbeton.
Het leggen vraagt een minimum aan tijd en arbeid. Met behulp van een kraan kunnen de elementen direkt van de wagen af worden gemonteerd.
Hijsklemmen kunnen door ons in bruikleen worden gegeven. Voor normale toepassingen is géén tijdelijke onderstempeling, bijlegwapening en druklaag vereist.

TECHNISCHE GEGEVENS

Lengte
Fabrikage op maat tot een maximale lengte van 6,50 m.

Breedte:
Werkende breedte 50 cm; de direkt begaanbare rug is 25 cm.

Hoogte
De konstruktiehoogte bedraagt 18^5 - 19^5 of 20^5 cm met plus tolerantie van 5 mm.
Bij grotere overspanningen en/of zware belastingen kan een druklaag van min. 3 cm noodzakelijk zijn.

Gewicht
De eigen gewichten van de elementen bedragen:

In uitvoering lichtbeton:		In uitvoering grindbeton:	
type 180	65 kg per m^1	type 180	88 kg per m^1
type 190	73 kg per m^1	type 190	100 kg per m^1
type 200	81 kg per m^1	type 200	112 kg per m^1

met voegvulling zonder druklaag en afwerking;

In uitvoering lichtbeton:		In uitvoering grindbeton:	
type 180	180 kg per m^2	type 180	226 kg per m^2
type 190	196 kg per m^2	type 190	250 kg per m^2
type 200	212 kg per m^2	type 200	274 kg per m^2

FLEVOBETON B.V.

verkoop, konstruktie en planning:
Harderwijk, Flevoweg 85
Telefoon (03410) 1 32 43*
Fabrieken: Harderwijk en Lelystad

1000 m² of meer per dag is mogelijk

Warmteweerstand
Minimaal R = 0,20 m²h °C/kcal. inclusief de normale zand/cement afwerklaag.
In het prefab gedeelte kan desgewenst isolatiemateriaal worden ingestort om een warmteweerstand van min. 0,30 m²h °C/kcal te bereiken.

Minimale opleglengte
Op staal en beton 8 cm; op metselwerk 10 cm.

Wapening
De gepuntlaste hoofdwapening met beugels en bovendraden is in de elementen opgenomen. Slechts bij overspanningen groter dan ca. 4,50 m of hoge belastingen kan bijlegwapening ter plaatse van de steunpunten worden vereist.

Kopvullingen
De door ons afgegeven prijzen zijn inclusief kopvullingen.
Deze dienen om de boogvormige ruimten af te sluiten.
Een sponning in het element voorkomt, dat de kopvulling naar binnen valt. De kopvullingen worden voor normale toepassing vervaardigd van 2 cm polystyreenschuim en voor bijzondere toepassing van beton.

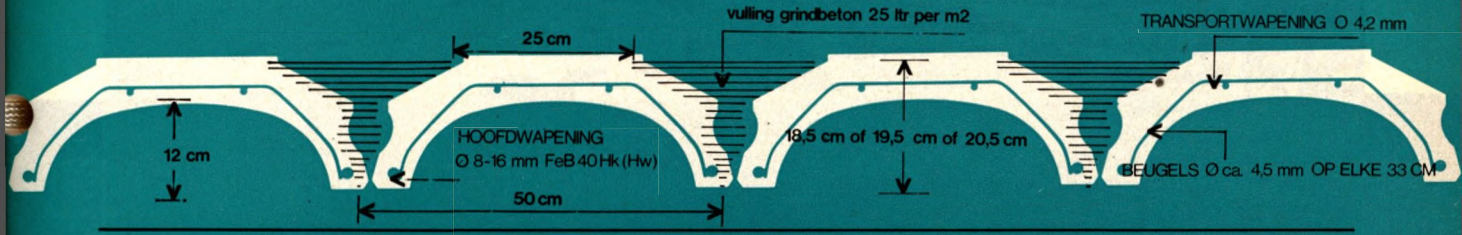
Voegvulling
25 liter per m² exclusief opleggingen en eventuele stroken.
Kwaliteit van de in het werk te storten beton K 160 volgens de G.B.V. 1962.

Sparingen
Sparingen voor kruipluiken etc. worden d.m.v. polystyreenschuim vormstukken in de produktie opgenomen. In het werk kunnen eenvoudig kleine sparingen worden aangebracht.

Service
Onze technische afdeling verzorgt de konstruktieberekeningen en -tekeningen en het indienen daarvan bij de diverse instanties. Referenties, advies, inlichtingen, technische dokumentatie met tekensjablonen en vrijblijvende offerte worden gaarne op aanvraag verstrekt.
Om tot een zowel technische als economisch optimale toepassing te komen, kan het nuttig zijn reeds in de ontwerpfase gebruik te maken van onze ervaring.

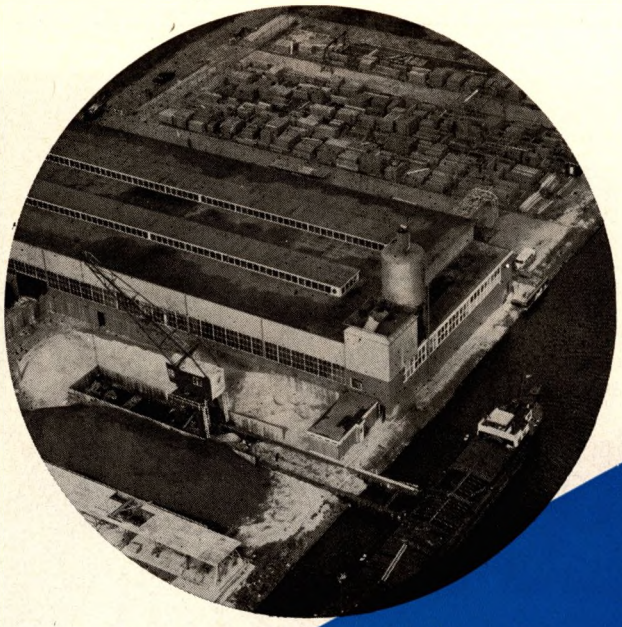
Ervaring
Flevobeton B.V. heeft zich in de loop van 10 jaar ontwikkeld tot de grootste balkvloerindustrie van Nederland, met een jaarproduktie van driekwart miljoen m² toegepast in woning- en utiliteitsbouw.

Komo-keur
Flevo-systeemvloeren zijn goedgekeurd door de stichting „Komo".
Kenmerkblad Harderwijk 97- I-C
Kenmerkblad Lelystad 97-II-C
Gewijzigde kenmerkbladen in behandeling.
Konstruktiewijzigingen voorbehouden.



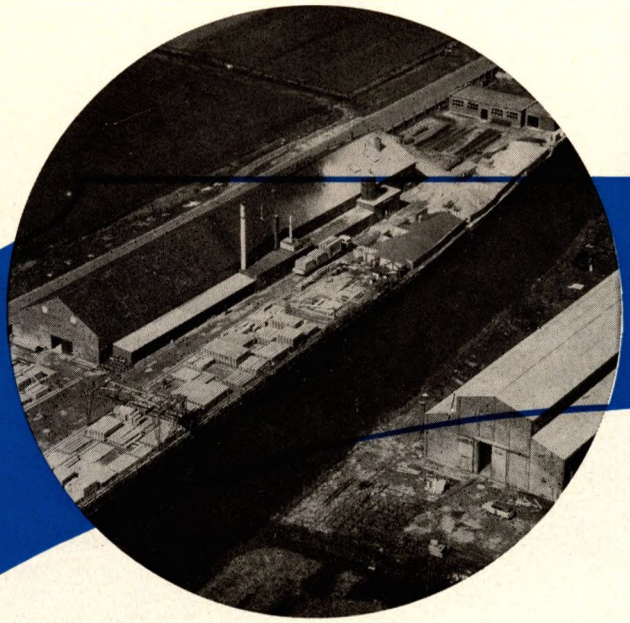
KWAAITAAL-VORMBETON B.V.

mathenesserlaan 186 rotterdam-3002 tel. (010) 36 50 55



Luchtopname fabriekscomplex Rotterdam

Luchtopname fabriekscomplex Zevenbergen



MONTAGE IN DE BOUW

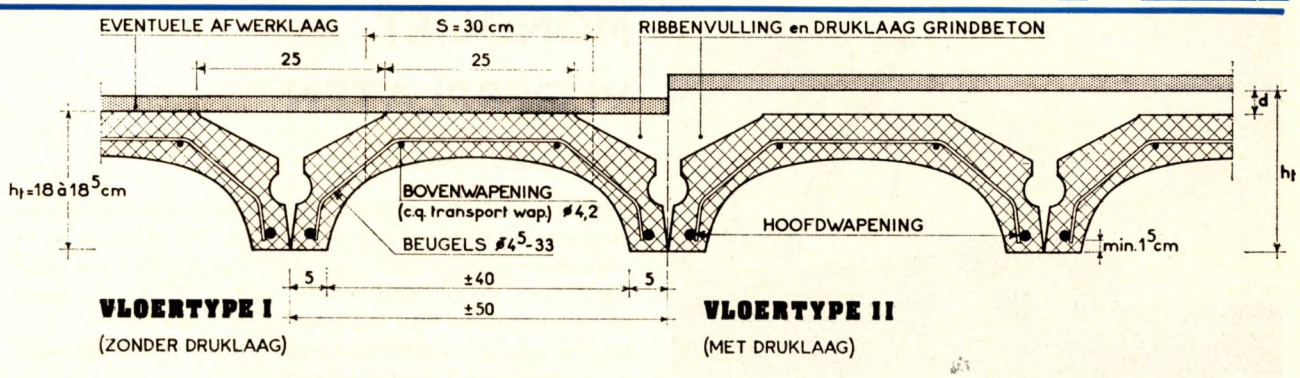
in gebruikname direct na het leggen

Montage direkt van de wagen in het werk (eventueel in samenwerking met onze vervoerder)
tot ca. 1.000 m² per dag!

In de meeste gevallen
GEEN DRUKLAAG
GEEN TIJDELIJKE ONDERSTEMPELING
vereist

KWAAITAAL VLOEREN

FABRIEKEN TE ROTTERDAM EN ZEVENBERGEN



TECHNISCHE GEGEVENS

Naast type I en II ook leverbaar:
Type III (ht = 20⁵ à 21 cm)
Type IV als III plus druklaag.

Breedte: ± 50 cm
Hoogte: type I 18 à 18⁵ cm
type III 20 à 20⁵ cm
Lengte: op maat geleverd
Gewichten:
type I 180 kgf/m²
type III 220 kgf/m²
Ribbenvulling: benodigd 1 m³ per 40 m² (voor beide types)
Druklagen: zowel type I als type III kan uitgevoerd worden met druklaag (type II en IV)

Kopvullingen
Voor het dichtzetten van de koppen der elementen worden per element gratis twee kopvullingen bijgeleverd.

Warmte-isolatie

Alle vloertypen voldoen, bij toepassing als beganegrondvoer en voorzien van een afwerklaag van 3 cm cement/zand, aan de in de „V. en W. 1965" gestelde eisen t.a.v. de warmteweerstand.

Hulpmateriaal versterkte stroken

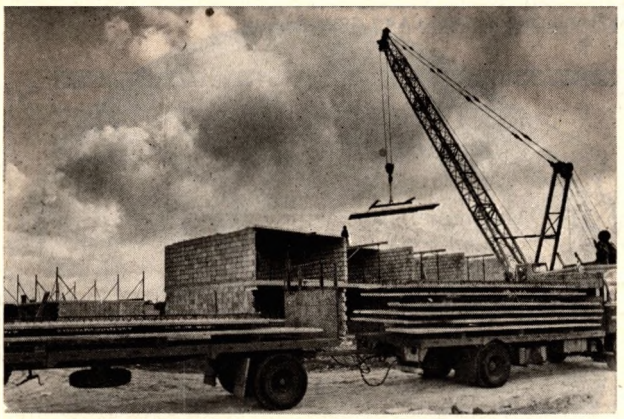
Voor het formeren van versterkte stroken (t.p.v. plaatselijke zware belastingen, voor koppelstroken e.d.) kunnen hulpmaterialen bijgeleverd worden voor het maken van een eenvoudige bekisting.

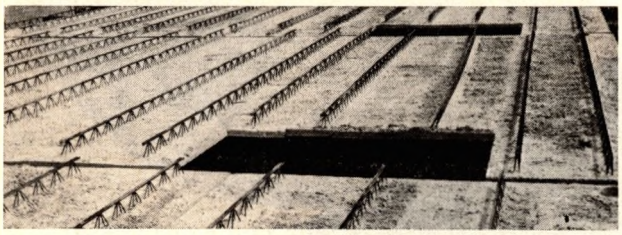
DE VLOER MET HET GERINGE EIGEN GEWICHT
EN DE MINSTE KOSTEN OP DE BOUWPLAATS

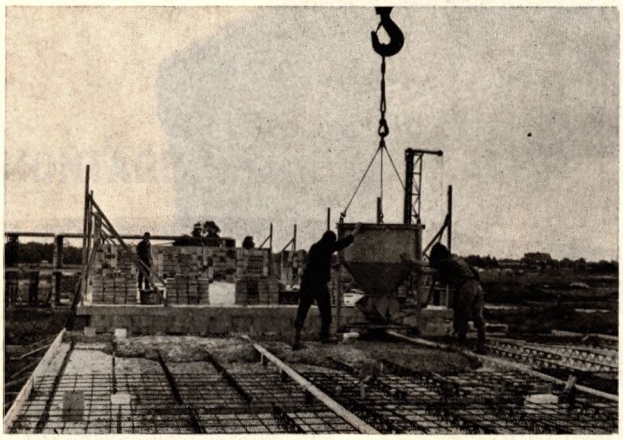
MONOLIET - BETON - BREDA B.V.

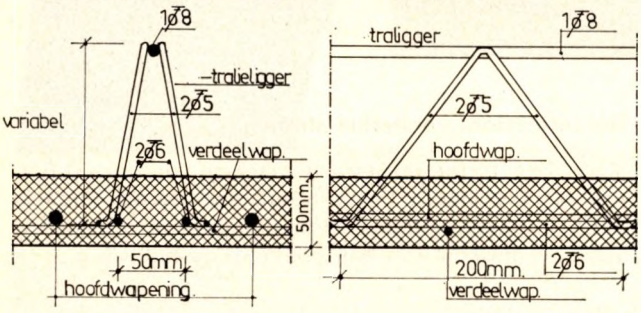
MARKKADE 42 - HEKVEN 14

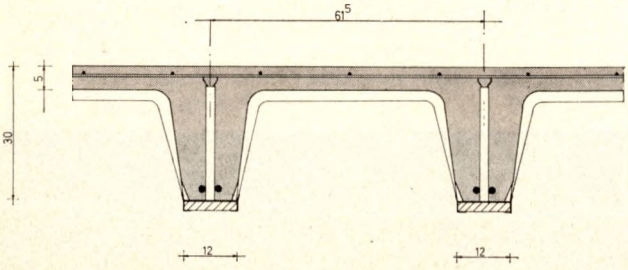
BREDA, TEL. (01600) 3 40 50*











MONOLIET VLOERPLATEN

OMSCHRIJVING:

Het Monoliet-vloerelement is een gewapend prefabelement met een groot oppervlak. De dikte is in 't algemeen 5 cm. Gew. ca. 120 kg/m². Het element heeft een standaardbreedte van 2,50 m, en pasplaten variëren van 0,50 tot max. 2,80 m.
De Tralieligger vormt de ruggegraat van het element en bestaat uit 3 componenten:

a. een verankeringsstrip aan de onderzijde;

b. het vakwerk voor de opname van de schuifkrachten tussen element en druklaag;

c. de kanaalvormige strip aan de bovenzijde voor transport- en montagestijfheid.

★ Na het storten en verharden van de druklaag ontstaat er een massieve betonvloer, waardoor dus alle technische mogelijkheden aanwezig zijn, zoals uitkragingen, versterkte stroken, ravelingen enz.

DE 6 GROTE VOORDELEN:

1. Standaardbreedte 2,50 m lengte naar overspanning.
2. De onderzijde glad, dus geen stukwerk.
3. Geen bekisting, dus een grote besparing.
4. Hoger bouwtempo, dus rationeel.
5. Minder gevoelig voor weersinvloeden.
6. De volgende handelingen komen in de bouw te vervallen:
   a. het stellen en slopen van bekisting;
   b. het aanbrengen van onderwapening;
   c. het maken van sparingen;
   d. het instorten en aanbrengen van centraaldozen e.d.
   e. storten van 5 cm beton.

RIBBENVLOER

TOEPASSING:

Vooral bij grotere overspanningen vanaf 5,00 m en/of bij hoge nuttige belastingen.

en voor kantoorflats, garages, en in het algemeen voor zware bedrijfsvloeren zeer economisch toe te passen.

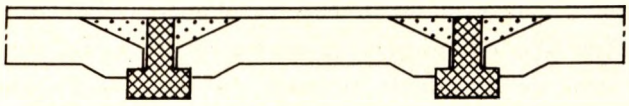
NEBI-SCHIPHOLT VERKOOP MIJ B.V.

adres: industrieweg 2 - STRAMPROY - postbus 50 - weert
telefoon (04956) 81 25*

nebi

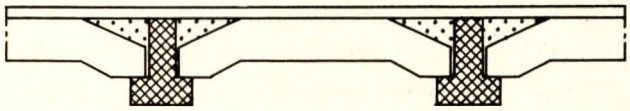
beganegrondvloeren
ZONDER DRUKLAAG

type 15



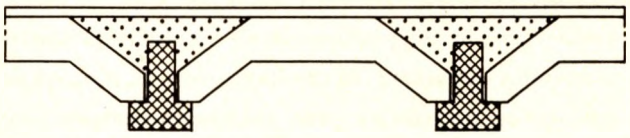
konstruktiehoogte 15 cm.
vulbeton ca. 20 L/m² inkl. opleggingen

type 17



konstruktiehoogte 17 cm.
vulbeton ca. 25 L/m² inkl. opleggingen

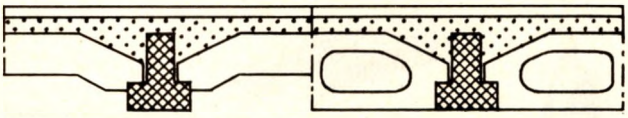
type 22



konstruktiehoogte 22 cm.
vulbeton ca. 50 L/m² inkl. opleggingen

nebi

beganegrond- en verdiepingvloeren
MET DRUKLAAG



konstruktiehoogte 18 - 20 cm.
vulbeton ca. 50 - 70 L/m² inkl. druklaag en opleggingen

Nebi-vloeren, daar kunt u op bouwen

Nebi-vloeren Weert

De Nebi-vloer is een arbeidsbesparende, vrijdragende systeemvloer van een zo eenvoudig principe dat ze door ongeschoolden met mankracht te verwerken is.

Bovendien is deze konstruktief, thermisch en akoestisch aan hoge eisen beantwoordende vloer, goedkoper dan de traditionele vloeren. Een vloer, die u sneller, degelijker, ekonomischer en eenvoudiger doet bouwen.

De nebi-vloer kan geleverd worden als vrijdragende vloer met druklaag en als vrijdragende beganegrondvloer met vulbeton.

De vrijdragende beganegrondvloeren met vulbeton

De beganegrondvloer typen 17 cm en 22 cm zijn speciaal ontwikkeld voor de steeds groter wordende vrije overspanningen.

Deze vloeren bieden u een aanzienlijke besparing van materiaal en arbeid. Ook hier de voorgespannen betonliggers en de lichtbetonnen vulelementen. MAAR GEEN DRUKLAAG. De vulbeton is simpel op ligger of blok af te rijen. Door toepassing van het speciaal voor deze vloer ontwikkelde lichtbetonnen vulelement is een afwerklaag van slechts 2 cm zandcementspecie voldoende.

De vrijdragende vloer met druklaag

Een balklaag van voorgespannen betonliggers van mechanisch verdicht grindbeton en een bedrading van 1 bovendraad en 2-6 onderdraden (voorspanstaal Q.P. 170), vormt het voornaamste deel der konstruktie. Hiertussen worden lichtbetonnen vulelementen geplaatst die dienen als blijvende bekisting voor de op het werk te storten beton.

De NEBI is een in alle opzichten modern geoutilleerde spanbetonfabriek, een bedrijf met een produktiekapaciteit van 2.500.000 m² en een allround technische service.

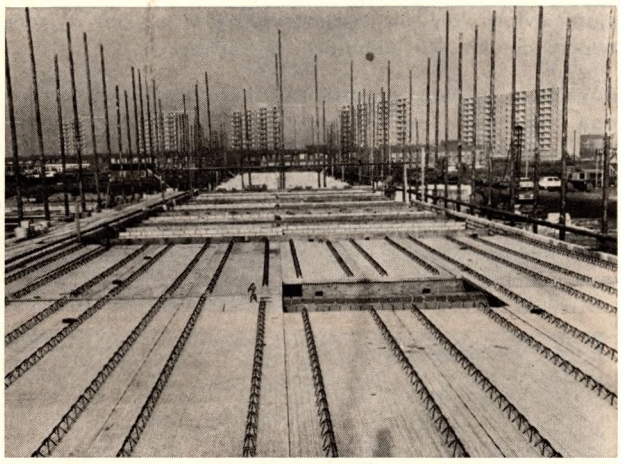
Alle berekeningen en tekeningen worden onder deskundige technische leiding voor u vervaardigd.
De grote produktie-kapaciteit garandeert een stipte aflevering.

Offerten, uitvoerige dokumentatie en deskundig advies wordt na aanvraag gaarne verstrekt.

OMNIA-VLOEREN-ORGANISATIE

CENTRAAL VERKOOPKANTOOR
OMNIA VLOEREN B.V.
Jhr. van Repelaerlaan 10
Ommen
Tel. (05291) 1967

OMNIA ADVIESBUREAU B.V.
Ubbo Emmiusstraat 30 A
Postbus 324
Groningen
Tel. (050) 137754 en 137115
Telex 53658



ALGEMEEN

Onder de naam OMNIA stelt zich niet alleen een product, maar ook een internationale organisatie voor.

OMNIA-systeemvloeren bestaan reeds vele jaren, ze werden zeer snel een belangrijk onderdeel in de woning- en utiliteitsbouw. Op het ogenblik verlaten jaarlijks ongeveer 30 miljoen vierkante meter OMNIA-vloeren de fabrieken van onze 500 binnen- en buitenlandse OMNIA-licentiehouders.

Gemeenschappelijk kenmerk van alle OMNIA-constructies is de OMNIA-tralieligger als buigvaste wapening, die de vloeren tijdens de montage draagt en die tevens — in samenwerking met de opgestorte beton — een deel van de benodigde wapening vormt in de balken- en plaatvloeren.

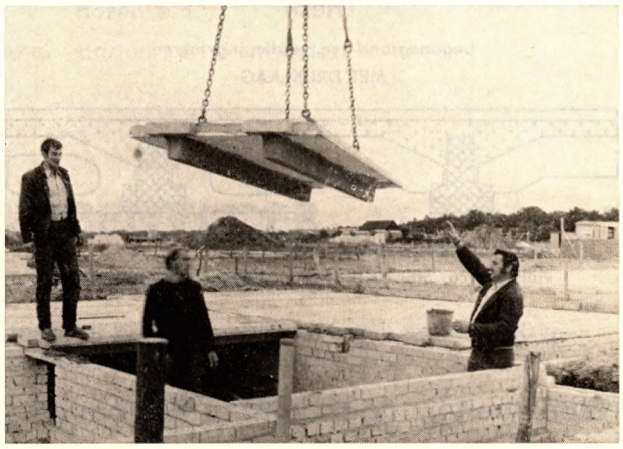
Om in iedere bouw toegepast te kunnen worden, zijn er verschillende types, nl. OMNIA-balkenvloeren (met lichtbetonelementen, met verloren bekisting en met terugwinbare bekisting), verder de massieve OMNIA-betonvloeren, met betonplanken breed 40 cm en met betonplaten breed 100 en 120 cm.

OMNIA-BREEDPLAATVLOER

Deze vloer bestaat uit gewapend betonnen prefabplaten in standaardbreedtes van 100 of 120 cm en de eventueel benodigde pasplaten. De dikte van de platen is 4 cm en het gewicht ca. 100 kg/m². De lengte van de platen wordt bepaald door de overspanning van de vloer en is mogelijk tot maximaal 9 meter. In de platen is de benodigde onderwapening aanwezig. De OMNIA-tralieliggers (staalkwaliteit QRn 48) zorgen tijdens transport en montage voor de benodigde stijfheid. De totale vloerdikte komt overeen met de dikte van een traditionele betonvloer. Tijdens de montage zijn tijdelijke ondersteuningen van 1,60 m tot 2 m h.o.h. nodig afhankelijk van de vloerdikte. De benodigde sparingen voor leidingen, trapgaten, schoorstenen- en ventilatiekanalen worden vooraf op de fabriek in de OMNIA-breedplaatelementen aangebracht. De onderzijde van de elementen is vlak en glad waardoor geen plafondpleisterlaag meer nodig is.

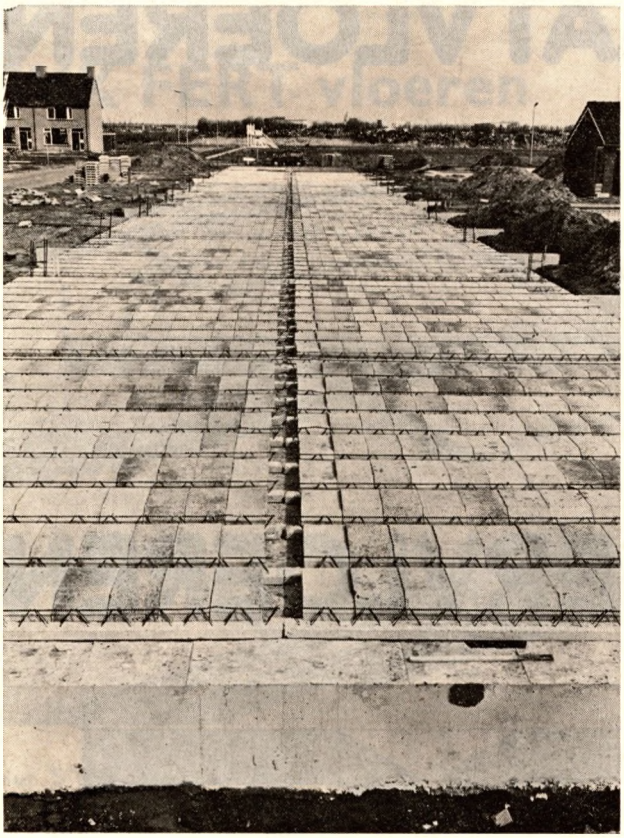
OMNIA-BREEDPLANKVLOER

Deze vloer bestaat uit gewapend betonnen prefabplanken in standaardbreedtes van 40 cm. De dikte van de planken is 4 cm en het gewicht 33 kg/m1. De lengte van de planken wordt bepaald door de overspanning van de vloer en is mogelijk tot maximaal 7 m. In de planken is de benodigde onderwapening aanwezig. In afwijking van de plaatvloer worden op de fabriek geen sparingen aangebracht en is de onderzijde van de elementen ruw waardoor stucadoren van de plafonds noodzakelijk is. Tijdelijke ondersteuningen en totale vloerdikte als bij de plaatvloer.



OMNIA-VLOEREN-ORGANISATIE

B.V. Encko-Betonindustrie, Wanssum L., tel. (04784) 777
B.V. Breedplank, Hoge Rijndijk 13, Woerden, tel. (03480) 56 41, telex 47879
Omnia Hoogeveen B.V., Dr. Philipsstraat 2, Hoogeveen, tel. (05280) 6 28 43
Omnia Plaatvloer B.V., Leeuwerikenveld, Coevorden, tel. (05240) 36 56
Marmorith, p.v.b.a., Industriepark, Houthalen, België tel. (0932) 11-55517
Omnia Limburg N.V., Stemmendael, Dilsen, België tel. (0932) 11-59796



BREEDPLAATVLOEREN
BREEDPLANKVLOEREN
VÉBÉ BALKENVLOEREN
RIBBENVLOEREN

OMNIA-RIBBENVLOER

De Omnia-Ribbenvloer is een kant en klaar (100%) prefabelement, waarin alle benodigde wapening aanwezig is. De hoogte bedraagt 20 of 28 cm, afhankelijk van overspanning en belasting.
De opleghoogte is door het terughouden van de ribben slechts 7 cm. De standaard plaatbreedte is 1.20 m, eventueel benodigde pasplaten worden bijgeleverd. Geen tijdelijke ondersteuningen nodig. Overspanningen tot ca. 7 m zijn mogelijk.
Zeer hoge warmteweerstandswaarde R van 0,65.

SERVICE

Onze technische afdeling draagt zorg voor de constructietekenigen en berekeningen en het indienen daarvan bij de ambtelijke instanties.
Inlichtingen, advies, referenties, vertegenwoordigersbezoek of vrijblijvende offerte op aanvraag.
Ten einde tot een zo economisch mogelijke toepassing te komen, raden wij u aan om in het ontwerpstadium reeds contact met ons op te nemen.

OMNIA-VéBé-BALKENVLOER

De OMNIA-VéBé-balkenvloer bestaat uit prefabbalkjes, versterkt met OMNIA-tralieliggers en lichtbeton vulelementen. Bij een vrije overspanning tot ca. 4.50 m en een nuttige belasting van 200 kg/m² is de totale vloerdikte slechts 15 cm. De betonvulling is dan ca. 20 ltr/m² en kan men afrijen op de elementen. Tijdens de montage zijn tijdelijke ondersteuningen ca. 2,20 m h.o.h. nodig. Het gewicht van de balkjes is ca. 22 kg/m¹ en van de elementen 18 kg per stuk. Het eigen gewicht van de vloerconstructie zonder afwerklaag is 175 kg/m². Grotere overspanningen of nuttige belastingen zijn mogelijk door het toepassen van een tenmiste 3 cm dikke druklaag. Door het lage eigen gewicht der samenstellende onderdelen is de vloer gemakkelijk te hanteren door geringe mankracht, en snel te verwerken door ongeschoolden, waardoor arbeidsbesparend, kostenbesparend en sneller gebouwd kan worden.

ORION
BETONWAREN INDUSTRIE BV

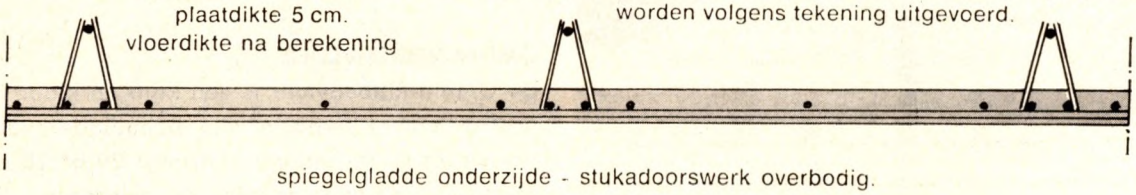
Kanaalstraat 195 Enschede Postbus 1205 Telefoon 053 - 27276

ORION PLAATVLOEREN

Voor:
woningbouw ● utiliteitsbouw

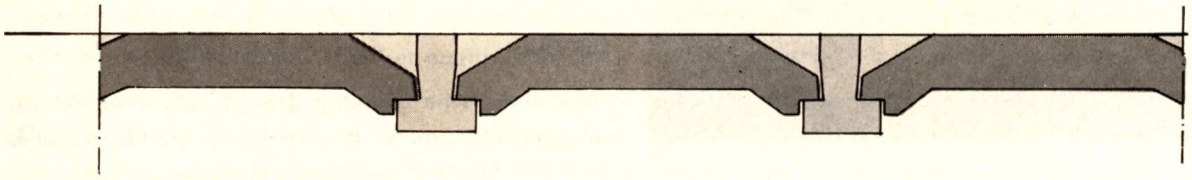
plaatbreedte 210 cm.
plaatdikte 5 cm.
vloerdikte na berekening

sparingen - lichtdozen - trapgaten overstekken en pasplaten worden volgens tekening uitgevoerd.



spiegelgladde onderzijde - stukadoorswerk overbodig.

ORION LIGGERVLOEREN

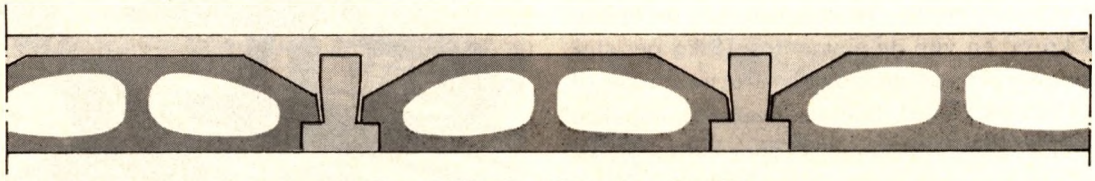


voorgespannen-liggers
lichtbeton vulelementen

ORION 1

begane grondvloeren - zonder druklaag

dik 15 cm ● dik 17 cm.
betonvulling 13 ltr./m². ● betonvulling 13 ltr./m².
dagmaten tot 430 cm. ● dagmaten tot 550 cm.

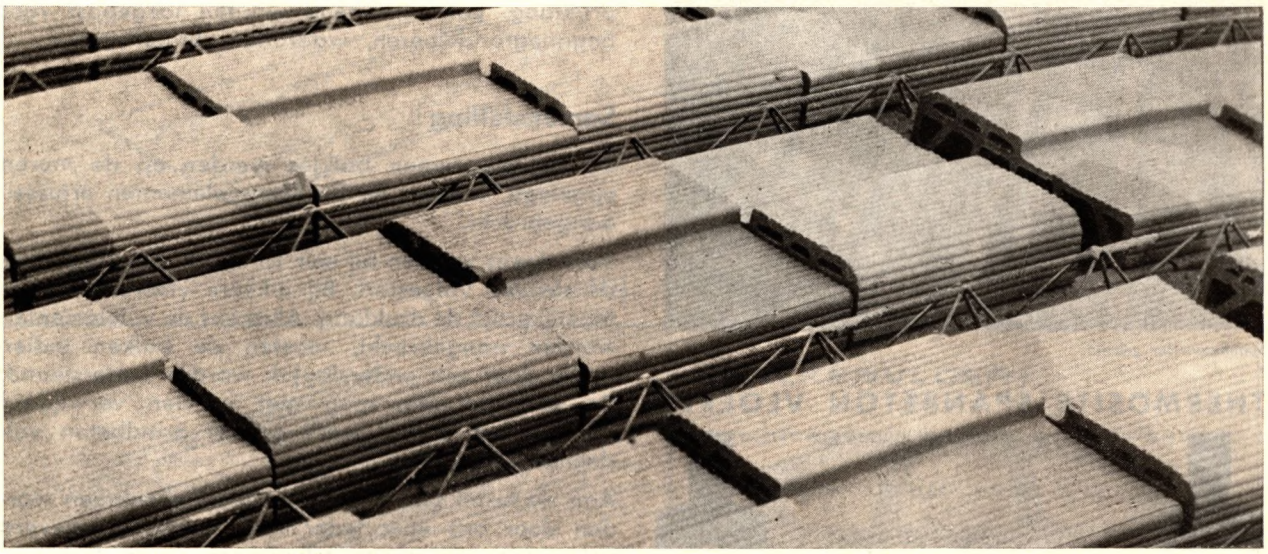


ORION 2

vloeren met druklaag - voor verdiepingen - minimaal 18 cm.
voor grote overspanningen en zwaardere nuttige belastingen.

N.V. SCHEERDERS van KERCHOVE's VERENIGDE FABRIEKEN
B-2700 Sint-Niklaas Tel. (031) 76.35.01

SVK FERT vloeren



Het S V K Fert vloersysteem bestaat uit geprefabriceerde wapeningsbalken en holle Zig-zag blokken. Zowel de Zig-zag blokken als de voet van de draagbalken zijn gebakken kleiprodukten.
De wapening van de Fert balken bestaat uit tralieliggers van hoogwaardig staal en is met beton in de voet van de draagbalken verankerd. Het ijzer dat erboven uitsteekt, zorgt voor een stevige hechting tussen de Zig-zag blokken en het op te storten vulbeton.
De S V K Fert vloeren zijn in Nederland goedgekeurd door de Commissie voor de beoordeling van Gewapend-Betonconstructies in Woningen (C.G.W.) modelblad nr. 168-1-A.

TYPE, AFMETINGEN, GEWICHT

Type	Afmetingen cm			Gewicht
	L	B	H	
F 12	25	30	12,5	ca 6 kg/st.
F 15	25	30	15	ca 8 kg/st.
Balk		12	4,5	ca 10 kg/m

VOORDELEN

- Perfecte verankering van druk- en trekzone door de speciale driehoekige verbindingen van het wapeningsstaal.
- Volmaakte binding tussen de wapeningsbalken en vulelementen.
- Geen bekisting, slechts om de 2 meter een tijdelijke ondersteuning.
- Goede thermische en akoestische isolatie.
- Ideale aanhechting van het stucwerk.
- Geen druppelvorming.
- Onbrandbaar.
- Trillingvrij.
- Gering gewicht, gemakkelijk en vlug aan te brengen.
- Paselementen en eindblokken.
- Sparingen en doorvoeren gemakkelijk aan te brengen.

THERMOSITE SPANBETON VLOEREN B.V.

Postbus 503

Rietgrachtstraat 39 Arnhem
Telefoon: (085) 45 04 41*

Spanbetonvloer gesteld.

THERMOSITE SPANBETON VLOEREN

beganegrond- en verdiepingsvloeren

bestaan uit:

a. Voorgespannen betonbalken, gewapend met onder- en bovendraden van hoge vastheid, kwaliteit QP 170.

Betonkwaliteit: K.550.

Balkhoogte: 15 en 17 cm.

Onderbreedte: 12 cm.

Lijfbreedte: 6 cm.

b. Lichtbetonelementen van bimsbeton.

Hoogte: 15 cm.

Bijgeleverd worden: de aan een zijde gesloten elementen alsmede de benodigde paselementen.

c. De in het werk te storten grindbeton volgens de G.B.V. 1962, dienende als opvulling of als druklaag, dikte resp. 0 - 3 - 4 of 5 cm, afhankelijk van de toepassing en overspanning.

4 vloertypen zijn meest gangbaar, t.w.:

hoogte 15 cm zonder druklaag
hoogte 17 cm zonder druklaag
hoogte 18 cm incl. 3 cm druklaag
hoogte 19 cm incl. 4 cm druklaag
hoogte 20 cm incl. 5 cm druklaag

d. Eigen gewicht vloerconstructie zonder afwerklaag en het betonverbruik zijn als volgt:

hoogte 15 cm, beton ± 14 L., gewicht 188 kg/m².
hoogte 17 cm, beton ± 14 L., gewicht 189 kg/m².
hoogte 18 cm, beton ± 44 L., gewicht 238 kg/m².
hoogte 19 cm, beton ± 54 L., gewicht 261 kg/m².
hoogte 20 cm, beton ± 64 L., gewicht 285 kg/m².

Exclusief het verbruik voor muuropstortingen, ravelingen, sparingen etc.

De vloerconstructie 15 en 17 cm dik, dus zonder druklaag, kan uitsluitend worden toegepast voor beganegrondvloeren, waaronder kruipruimten.

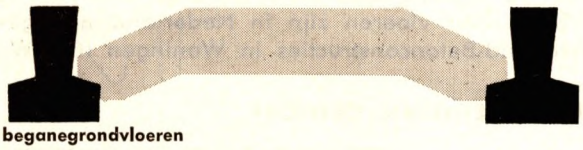
Samenstelling:

De voorgespannen balkjes worden op de muren opgelegd, daarna de bimsbetonelementen ertussen aangebracht.

Vervolgens worden bij een 15 en 17 cm dikke vloer de sleuven volgestort. Bij dikkere vloerconstructies tegelijkertijd de druklaag. Alvorens de vulelementen worden aangebracht, moeten de balken indien nodig door een onderslagjuk worden ondersteund. De ondersteuning mag niet worden verwijderd vóórdat het in het werk gestort grindbeton voldoende verhard is.

Aan de hand van bestek- en werktekeningen worden door ons voor ieder werk gratis bijgeleverd voldoende Thermosite tekeningen (voor Architect, Bouw- en Woningtoezicht en voor de uitvoering).

Ravelingen en electrische leidingen kunnen in de vloer worden opgenomen.



beganegrondvloeren

De nieuwe 17 cm dikke vloer zonder druklaag is uitermate geschikt voor de grotere overspanningen tot een max. dagmaat van 5,15 m bij gebruik met normale elementen.

Thermosite Spanbetonvloeren:

Goed en goedkoop, uitermate geschikt voor o.a.;

woningbouw
scholen
bungalows
kantoren
ziekenhuizen
bejaardentehuizen

Voor de uitvoeringen gelden de modelbladen No. 61 en 115.

Aan de hand van tekeningen worden gaarne offertes uitgewerkt en modelbladen toegezonden.

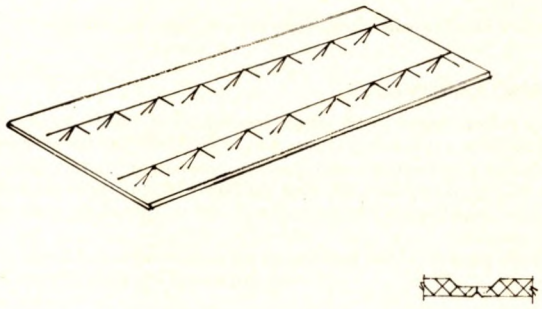
VISSCHER SYSTEEMVLOEREN ARNHEM

BOUW-ELEMENTEN-INDUSTRIE **G.H.VISSCHER B.V.**

SONSBEEKWEG 28 TEL. 085-430171-436355 **ARNHEM**

AFD. CENTRAAL VERKOOPKANTOOR EN KONSTRUKTIEBURO

Visscher-Systeemvloeren



PLAATVLOER:

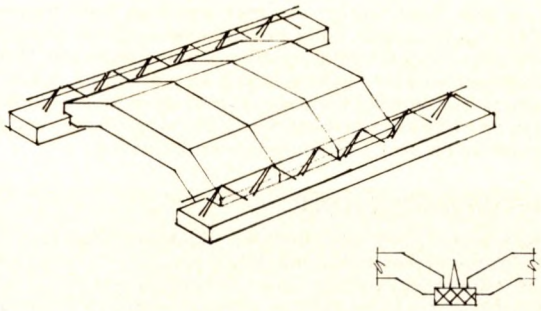
•betonvloer zonder bekisting•

standaardbreedte 120 cm

plaatdikte ca. 5 cm

plaatgewicht ca. 120 kgf/m^2

strakke V-naad, gladde onderzijde



BALKENVLOER:

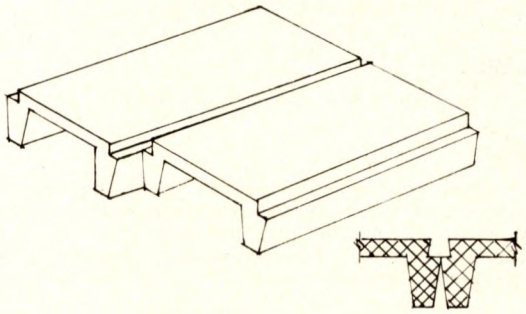
•vrijdragende begane grondvloer•

eigen gewicht balkjes ca. 16 kgf/m^1

betonvulling ca. 20 ltr/m^2

gewoonlijk gèèn bijlegijzer

snel en eenvoudig te leggen



RIBBENVLOER:

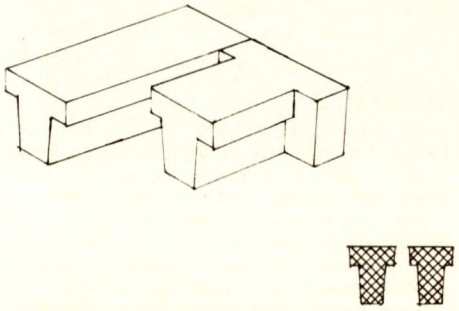
•begane grondvloer kant en klaar•

standaardbreedte 60 cm

eigen gewicht ca. 120 kgf/m^1

voegvulling ca. 5 ltr/m^2

gèèn montagejuk, gèèn bijlegijzer



ROOSTERVLOER:

•vloer voor moderne stallenbouw•

vaste oplegging door hamerstuk

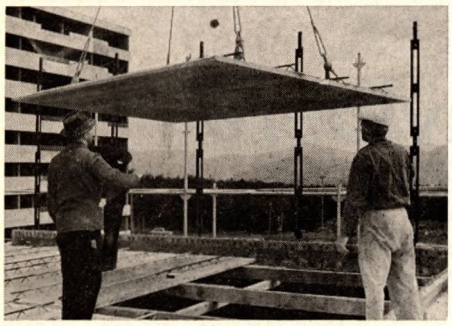
dòòrlopende open mestgleuf

gladde zijkanten met klein mestglijvlak

eigen gewicht ca. 34 kgf/m^1

WERIMEX B.V.

Z. STATIONSWEG 5A - POSTBUS 27 **BLOEMENDAAL** TELEFOON (023) 25 94 21 - TELEX 41278



FILIGRAN ELEMENTENVLOER

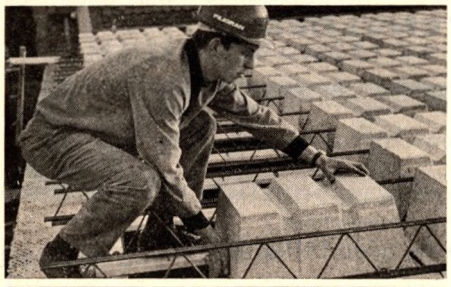
Deze vloer vindt toepassing in alle vlakke betonvloeren, waarbij in de praktijk tot circa 7,50 m overspanning gegaan wordt. De FILIGRAN-elementen, welke 4 cm dik zijn en 100 kg/m² wegen, worden in standaardbreedten van 2,10 en 2,50 m geproduceerd; pasplaten worden eventueel meegeleverd. Enkele voordelen van de FILIGRAN-elementenvloer zijn:

- Geen vloerbekisting meer nodig.
- Stukadoorswerk overbodig.
- Het maken van sparingen en het instorten van dozen vindt in de fabriek plaats.
- Door kleinere gevoeligheid voor invloeden van buiten bereikt men een hoger bouwtempo.
- Grote maatnauwkeurigheid door fabrieksmatige fabrikage.

FILIGRAN STANDAARDVLOER

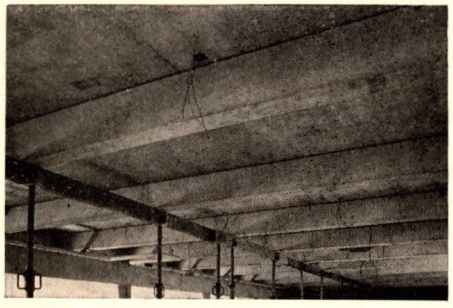
Voor die bouwwerken waar men geen beschikking heeft over een bouwkraan is de FILIGRAN standaardvloer een uitkomst. De onderdelen — de balken en vulblokken — hebben een gering gewicht en laten zich derhalve vlot verwerken. De balken, waarin zich de FILIGRAN-ligger bevindt, wegen slechts 16 kg per strekkende meter, terwijl de vulblokken niet meer dan 15 kg per stuk wegen.

Het gewicht van de gerede vloer bedraagt bij een dikte van 15 cm 193 kg/m²
en bij een dikte van 18 cm 265 kg/m²



FILIGRAN RIBBENVLOER

De ribbenvloer is een konstruktie, die met verloren bekisting tot stand komt. De FILIGRAN-liggers en de holle bekistingselementen worden zonder hulpmiddelen en door ongeschoolde werkkrachten geplaatst. Daar waar middelgrote overspanningen — bijvoorbeeld van 6 tot 12 meter — en/of hoge nuttige belastingen voorkomen, wordt met deze konstruktie aanzienlijk op materiaal en arbeidsloon bespaard. De vloerdikten variëren van 25 tot 40 cm, afhankelijk van overspaninng en belasting.

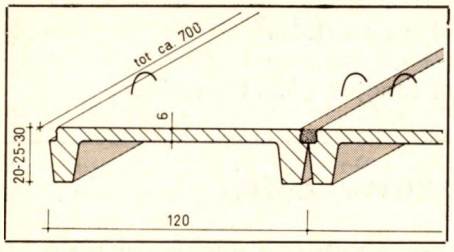


FILIGRAN BALKEN-ELEMENTVLOER

De balken-elementvloer vindt voornamelijk toepassing op die plaatsen, waar met middelgrote overspanningen van 6 tot 12 m gewerkt wordt en waar een schone onderzijde van de vloer verlangd wordt. De balken en de elementen worden in de betonfabriek vervaardigd, waardoor een mooi en hoogwaardig prefabprodukt tot stand komt. De flexibiliteit ten aanzien van maatvoering en sparingen is zeer groot en wordt niet belemmerd door standaard-stramienmaten. Een systeem, dat bij uitstek geschikt is voor ziekenhuizen, kantoorgebouwen, scholen, etc.

SUPPORTLIGGERS

als afstandhouder voor de bovenwapening in betonvloeren.



MAKRO-VLOER

De makro-vloer vindt voornamelijk toepassing als begane grondvloer, zowel in woning- als utiliteitsbouw. De elementen worden wederom in de betonfabriek gemaakt en zijn derhalve hoogwaardig van kwaliteit. Elementen met overspanningen tot 7 meter worden zonder montage-ondersteuning rechtstreeks op de bouwmuren of fundatie gelegd. Een druklaag is niet nodig.

De standaardbreedte van de elementen is 120 cm; pasplaten tot maximaal 75 cm breed worden eventueel meegeleverd.

De elementen wegen bij een vloerhoogte van	20 cm	214 kg/m²
	25 cm	235 kg/m²
	30 cm	254 kg/m²

DETINOX

Bariet-stenen voor afscherming van schadelijke straling ten behoeve van: kernenergie-centrales, cyclotron-opstellingen, röntgen diagnostiek- en therapieruimten, kernfysische laboratoria, isotopen-afdelingen en andere ruimten waar met stralingsgevaar gerekend dient te worden. Volledige uitwerking van Uw afschermingsprojekten en toelevering van alle voorkomende bouwstoffen op dit gebied. Barietbetonstenen, toeslagmaterialen voor ballast- en zwaar beton, deurkonstrukties, kluizen, loodbekledingen etc.

WERNINK VLOERPLATEN

Wernink Beton
Morsweg 340 Leiden - Telefoon (071) 6 92 12

Toepassingen:

Bushalten - opslag en werkvloeren - rijpaden - laadbordessen - loodsen - haventerreinen - helihavens en semi-permanente wegen.

Voordelen:

Bestand tegen zware belastingen, ook bij extreme eisen - slijtvast, ook bij intensief gebruik - leidingen en kabels onder de vloer zijn altijd gemakkelijk bereikbaar - verplaatsbaar - uit voorraad leverbaar en onderhoudsvrij.

Technische eigenschappen:

Toegelaten belasting volgens N.E.N. 1007 (V.O.S.B. 1963 klasse 60)
asdruk 20 ton verdeeld over vier wielen.

Afmetingen:

De werkende afmetingen van de platen zijn:

200 x 300 x 14 cm	200 x 150 x 12 cm
200 x 200 x 12 cm	200 x 100 x 12 cm
200 x 200 x 14 cm	200 x 100 x 14 cm
200 x 200 x 16 cm	200 x 130 x 12 cm
200 x 150 x 14 cm	200 x 110 x 12 cm

De platen 200 x 130 en 200 x 110 zijn geschikt voor gebruik tussen de rails en zijn aangepast aan de eisen van de Nederlandse Spoorwegen. De platen worden gelegd met een voeg van 4 mm. Pasplaten en platen met sparingen kunnen op bestelling worden gemaakt.

Deklagen

Met het oog op de verschillende toepassingsmogelijkheden van de Wernink vloerplaten zijn er drie verschillende deklagen ontwikkeld:

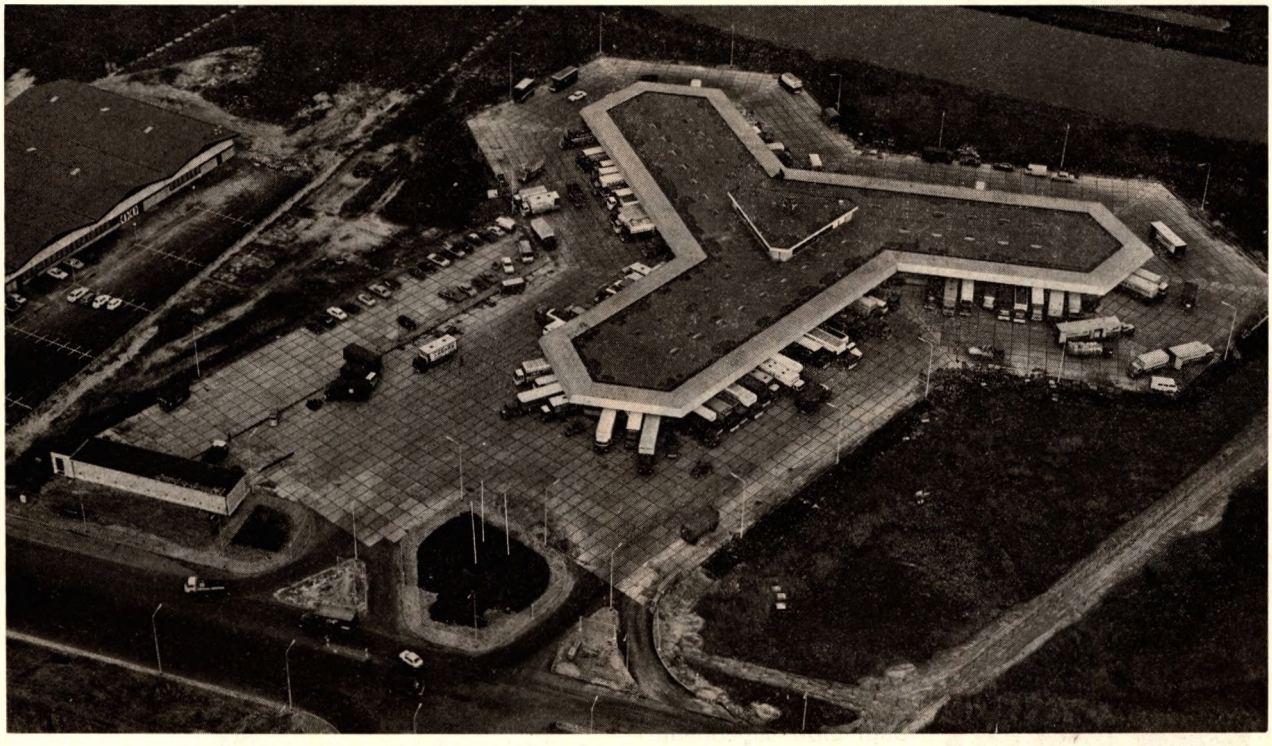
1e. veredelde kwarts (voor normaal transport)

2e. hoogwaardig mineraal (hogere eisen aan slijtvastheid)

3e. staalsplit (hoge eisen aan slijt- en slagvastheid)

Het leggen:

Wernink vloerplaten worden op een zandbed gelegd. Het zandbed - van grof scherpzand - moet minstens 10 cm dik zijn. Het moet goed door trillen of inwateren verdicht worden. Het zandbed moet onder profiel worden gebracht en op het juiste peil worden afgerijd. Uiteraard kunt u altijd op de snelle geroutineerde Wernink legploegen rekenen.



Voor verdere inlichtingen
prijzen of advies
tel. (071) 6 92 12 afd. verkoop

WERNINK VLOERPLATEN

Leggen van de vloerplaten

NEHOBO-VLOERPLATEN

Machinaal gemetseld en getrild, kant en klaar uit onze fabriek geleverd, krimpvrij, goede thermische en akoestische isolatie. De vloer met de minste arbeid op de bouwplaats.
Door het nieuwe profiel van de speciale randstenen wordt het aangieten van de voeg tussen de platen aanzienlijk vereenvoudigd.

Metselen van NeHoBo-Ideaalvloeren

Stellen van de vloerelementen met behulp van transportwagentjes

NEHOBO-IDEAALVLOEREN

Vervaardigd met NeHoBo-Ideaalstenen, die op de bouwplaats worden vermetseld.

- geen bekisting nodig
- goede warmte- en geluidsisolatie
- krimpvrij
- eenvoudige werkwijze

Toepassing van leidingstenen

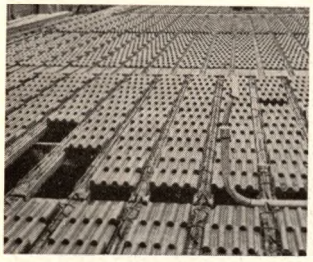
NeHoBo-Bekistingstenen zijn er in drie modellen:

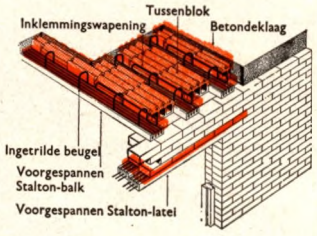
- A normale bekistingsteen
- B leidingsteen
- C balkonsteen
- D strooksteen

NEHOBO-BEKISTINGVLOEREN

Op een bekisting wordt de NeHoBo-vloer door ongeschoolden vervaardigd met toepassing van NeHoBo-Bekistingstenen, wapening en beton.

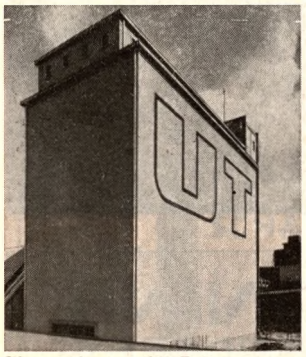
- plafond bestaat uit volledig baksteenvlak zonder mortelvoegen
- geen krimp
- ideale ondergrond voor stuc-plafond
- steenbreedten: 20 en 17 cm
- goede isolatie-eigenschappen
- goedgekeurd door de Vloerencommissie





STALTON-VLOEREN

Uitstekend geschikt voor grote overspanningen tot maximaal 8½ m. De baksteen blijft bij volle vloerbelasting onder voorspanning, zodat haarscheurtjes tengevolge van doorbuiging zijn uitgesloten.
Stalton-vloeren zijn goedgekeurd door de Vloerencommissie en hebben een geluidsisolatie die ruimschoots voldoet aan de eisen, gesteld in de norm NEN 1070.



Silo-complex van N.V. Twijnstra te Maarssen

*

De NeHoBo verstrekt gratis de benodigde gegevens voor ieder werk.
Vraagt onze uitgebreide folders.

NEHOBO-SILOSYSTEEM

Dit vond toepassing voor meer dan 400 silocomplexen voor graan, meel, veevoeder enz. in binnen- en buitenland.

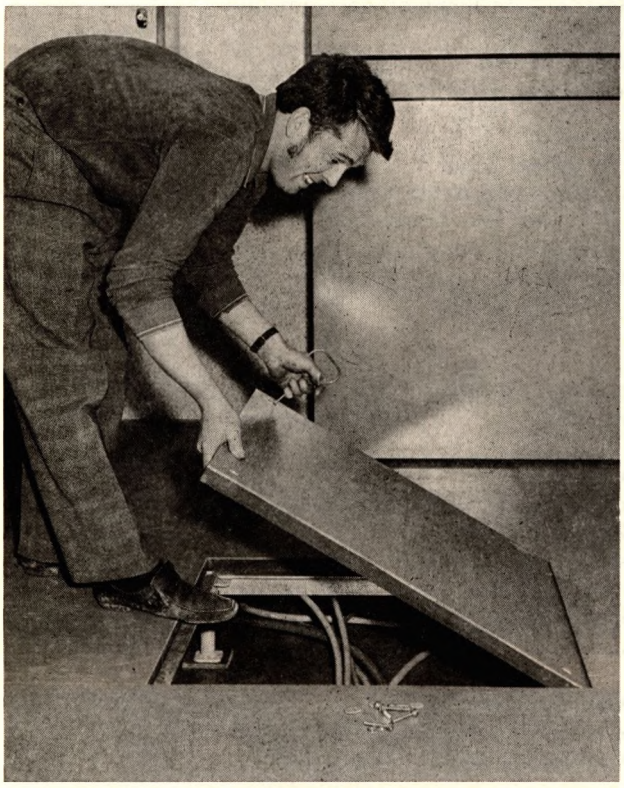
- grote graantechnische voordelen
- door groot vochtabsorberend vermogen ook bij meel geen brugvorming
- eenvoudige werkwijze
- vrijwel geen hulpmateriaal bij het bouwen
- lage kostprijs

Voor onze complete lateiconstructie (Stalton-latei + NeHoBo-betonlatei + Drakavinyl-slabbe)

zie pag. lateien

H. G. FRERIKS B.V.

POSTBUS 3 - OOSTERLAND (Zld) - TELEFOON (01114) 17 10



SYSTEEMVLOEREN

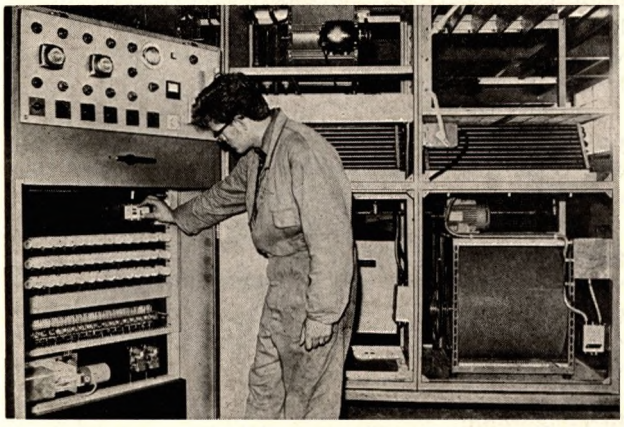
Type 525 (puntbelasting per plaat 400 kg) voor kantoor-, winkel- en bedrijfsruimten.
Type 500 (puntbelasting per plaat 500 kg) voor ruimten waarin electronische apparatuur wordt geplaatst; met name voor computerruimten.
Type 600 (puntbelasting per plaat 600 kg) voor ruimten waar zeer hoge eisen aan brandveiligheid worden gesteld.

SYSTEEMPLAFONDS

Geluiddempend, warmte-isolerend, ventilerend, brandwerend.

SYSTEEMWANDEN

Altijd demontabel, pasklaar voor iedere ruimte, geluiddempend, decoratief.



AIRCONDITIONING

fre·air apparatuur naar maat

voor bedrijfsruimten, kantoren, hotels, ziekenhuizen etc.

Carrier

gestandaardiseerde kant-en-klaar apparatuur.

ELECTRISCHE INSTALLATIES

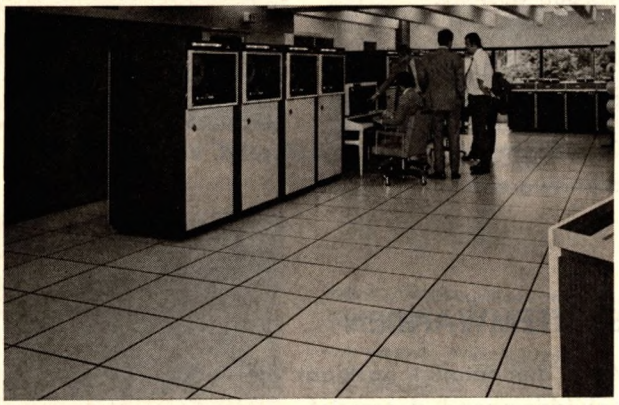
Schakelkasten, verlichting, bedieningspanelen, signalering, brandmelding etc.

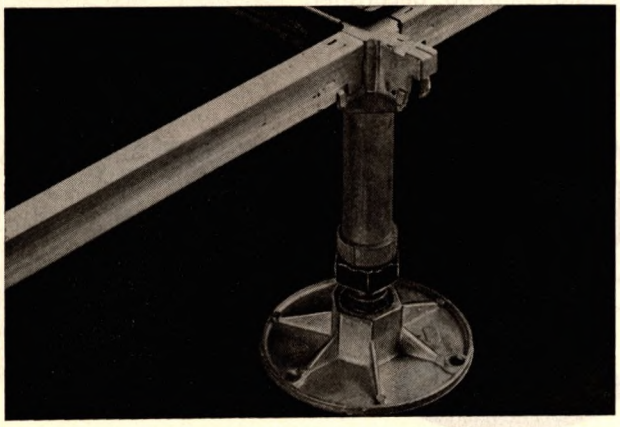
WIJ VERSTREKKEN U GRAAG TELEFONISCH OF SCHRIFTELIJK UITVOERIGE INFORMATIE

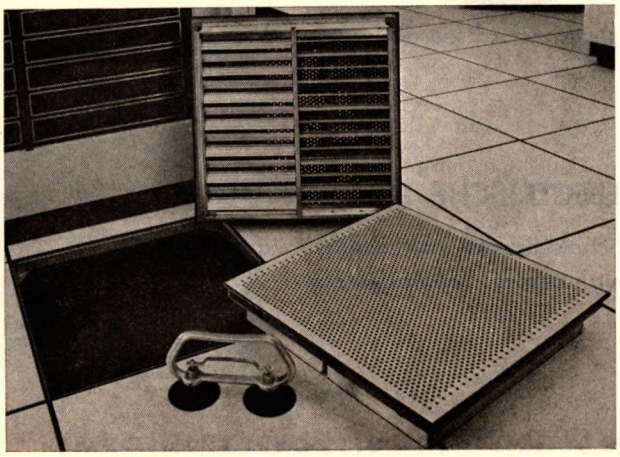
Tate
INDUSTRIES
verhoogde montagevloeren

Importeur voor Nederland:
INTERAIR B.V.
Industriecentrum Bovenkerk
Weverij 9
Amstelveen
Postbus 75
tel: (020) 41 94 53 (7 lijnen)

Stulz-Groep







TATE montagevloer toepassingen
rekencentra
radio-, televisie- en film studio's
telefoon- en luchtverkeer centrales
laboratoria
ziekenhuizen
kantoren

panelen:
a geheel staal
b kern van extra zwaar geperste spaanplaat, onderzijde, bovenzijde en zijkanten voorzien van 0,6 mm gegalvaniseerde staalplaat.
afmetingen:
60 x 60 cm
61 x 61 cm
75 x 75 cm
draagvermogen: tot 1500 kg/m²
puntlast: tot 450 kg/inch.

vijzel:
draagkracht 2270 kgf axiaal. gegoten aluminium kop- en voetplaat.
stalen vijzelpijp Ø 25 mm. schroefspindel Ø 22 mm met „tatelock" zelfborgende moer, instelmogelijkheid 75 mm.
„levelock" instelbare voetplaat, max. 4° verstelbaar.

vrije hoogte:
elke gewenste hoogte is mogelijk.
standaardhoogte 30 cm.

vloerbedekking:
naar keuze in p.v.c., vinylasbest, linoleum, hardlaminaat of antistatisch tapijt.
voor kantoorvloeren een speciale uitvoering met losse tapijttegels.

precisiekomponenten:
alle onderdelen zijn onderling uitwisselbaar. voor uitbreiding steeds na te leveren.

groot draagvermogen:
voor een montagevloer zijn de puntlasten maatgevend!
450 kgf of 230 kgf op elk willekeurig punt van het vloeroppervlak.

brandwerend:
de geheel stalen vloer werkt lokaliserend bij brand; ook door vonkvorming bij kortsluiting kan geen brand ontstaan.

volledig toegankelijk:
elk paneel kan worden verwijderd.

dokumentatie en referentielijst sturen wij u gaarne toe.

zie ook bladzijden **Betonbekistingen**

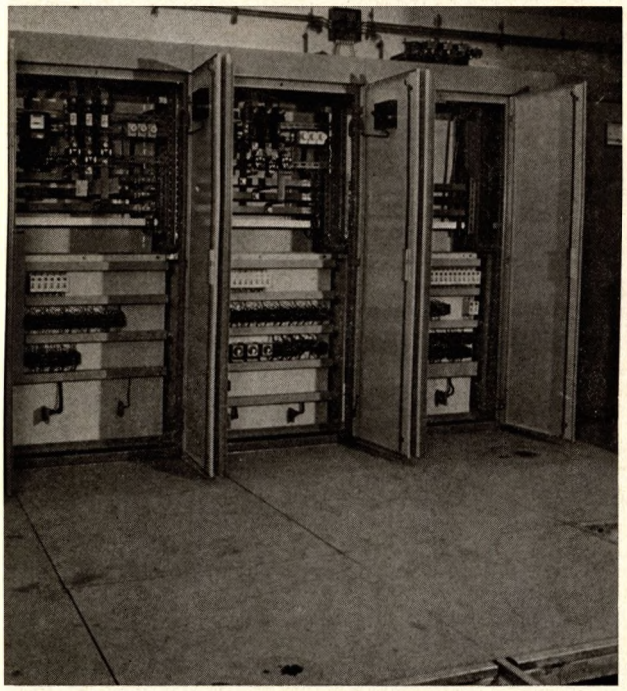
Tate INDUSTRIES

verhoogde montagevloeren

OMN

Importeur voor Nederland:
INTERAIR B.V.
Industriecentrum Bovenkerk
Weverij 9
Amstelveen
Postbus 75
tel: (020) 41 94 53 (7 lijnen)

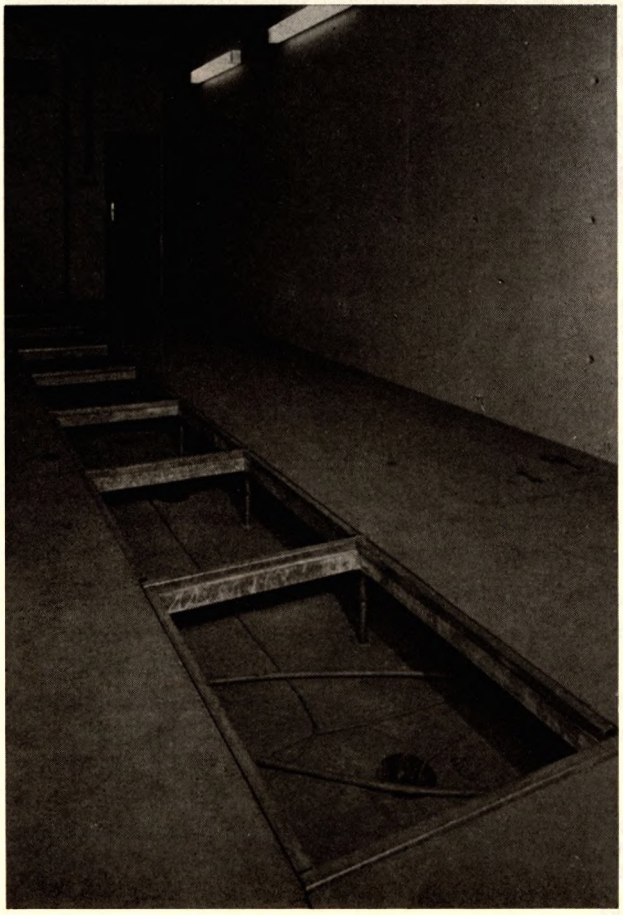
Stulz-Groep



de **TATE OMN** VERHOOGDE MONTAGEVLOEREN vervangen de traditionele (beton)vloer in hoog- en laagspannings-schakelruimten.
Zij worden eerst in de afbouwfase gemonteerd. Indeling schakelruimte behoeft pas tegen montagetijd bekend te zijn.

de **TATE OMN** VERHOOGDE MONTAGEVLOEREN zijn
- volledig demontabel
- flexibel in vloerhoogte en paneelafmetingen
- sterk, bij een laag eigen gewicht
- snel te leveren en te monteren.

esthetische voordelen:
- geen kabelgoten aan het plafond
- vloerpanelen afgewerkt met krasvaste verf of harde vloerbedekking.



technische gegevens:

a. **vloerpanelen:**

max. afmetingen	2500 x 1800 mm
	elke kleinere maat leverbaar
dikte	28 mm
gewicht	22 kgf/m²
buigtrekvastheid	300 kgf/cm²
nuttige belasting	tot 3000 kgf/m²
brandwerendheid	DIN 4102

b. **draagkonstruktie:**

gewicht	van	15 kgf/m²
	voor belasting	300 kgf/m²
	tot	26 kgf/m²
	voor belasting	3000 kgf/m²
vrije hoogte	200 tot 2000 mm	

dokumentatie en referentielijst sturen wij u gaarne toe.

zie ook onze pagina „Betonbekistingen"

Chemisch-Technisch Bureau K. Poll B.V.
Gouverneur van Vredenburchstraat 8
's-Hertogenbosch

Postbus 2099
Tel. (073) 13 68 01
Telex 50118

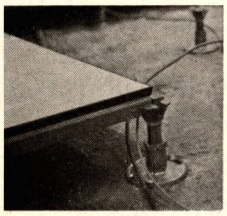
IMPORTEUR VAN:

PROPAFLOR

VERHOOGDE VLOEREN, 100% DEMONTABEL, ZONDER DWARSDRAGERS OF VERGRENDELING DER PANELEN: PROPAFLOR

voor:

Computerzalen, Telecom. zalen, Medische centra, Telefooncentrales, Regelkamers, Ponskamers, Randruimten, Kantoren, Studio's e.d.



voor snelle demontage de beste oplossing

De vijzels, voorzien van een kruisvormige, konisch toelopende kop houden de panelen gegarandeerd op de juiste plaats. De panelen worden niet aan de vijzels verbonden. De panelen zijn onderling 100% verwisselbaar.

Puntbelasting ca. 450 kg.

Type invincable is belastbaar tot 5000 kg/m².
Type guardian is belastbaar tot 1250 kg/m².
Type office load is belastbaar tot 750 kg/m².
Hoogte instelling vanaf 130 tot 1100 mm.

De panelen bestaan uit een stalen gegalvaniseerde uit één stuk getrokken doos, dik 1,25 mm, waarin een zware persing vezelplaat, en voorzien van vloerbedekking in Uw keuze. De randafwerking is een speciaal p.v.c. profiel hetgeen de afdichting onderling optimaal maakt. Op aanvraag panelen van 40 mm multiplex leverbaar. Op de vloeren wordt 10 jaar garantie verstrekt.

Wij zijn gespecialiseerd in afbouwmaterialen w.o. PROPADEK KANTOOR SYSTEEMVLOEREN, GEMAG STALEN SCHEIDINGSWANDEN, CETEBFLOR STALEN ROOSTER SYSTEEMVLOEREN, STALEN SYSTEEMPLAFONDS MET BIJPASSENDE ARMATUREN, GEPROFILEERDE ALUMINIUM/STALEN of KUNSTSTOFFEN GEVELBEKLEDING, COATINGS etc.

Nadere gegevens worden op aanvraag gaarne verstrekt.

Chemisch-Technisch Bureau K. Poll B.V.
Gouverneur van Vredenburchstraat 8
's-Hertogenbosch
Postbus 2099
Tel. (073) 13 68 01
Telex 50118

IMPORTEUR VAN:

PROPADEK

PROPADEK, VERHOOGDE AANPASBAAR DEMONTABELE VLOER

Ontworpen als efficiënte niet kostbare vloer, welke de installatietijd van kantoren, laboratoria, ponskamers e.d., voor wat betreft het vloergedeelte met ca. 50% verkort. Een monteur kan per werkdag ca. 200 m² monteren. Aan te brengen op vrijwel elke ondervloer waarbij kabelgoten kunnen vervallen, en in de meeste gevallen de afwerkvloer overbodig wordt.

De vrije ruimte onder de PROPADEK wordt benut voor het leggen van al de bekabeling, leidingen e.d., terwijl de vloer tevens als plenum voor airconditioning en/of verwarming dienst kan doen.

Een onbeperkt aantal uitneembare delen, electriciteits opvoeringen e.d. kan naar wens in de vloer worden aangebracht.

Elke gewenste vloerbedekking is leverbaar.

De instelhoogten liggen van minimaal 57 mm totale hoogte tot maximael 1100 mm.

De belastingsmogelijkheid ligt op ca. 450 kg per m².

Fabrieksgarantie van 7 jaar.

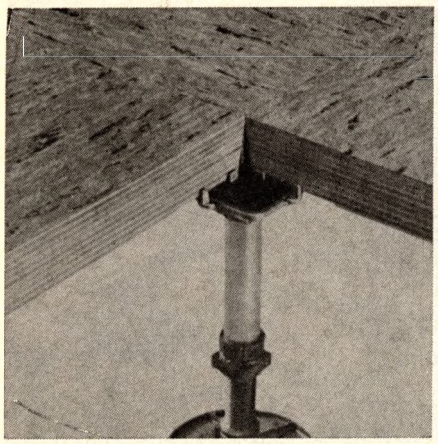
Wij zijn gespecialiseerd in afbouwmaterialen w.o. PROPAFLOR SYSTEEMVLOEREN, GEMAG STALEN SCHEIDINGSWANDEN, CETEBFLOR STALEN ROOSTER SYSTEEMVLOEREN, STALEN SYSTEEMPLAFONDS MET BIJPASSENDE VERLICHTING, GEPROFILEERDE ALUMINIUM/STALEN of KUNSTSTOFFEN GEVELBEKLEDING, COATINGS etc.

Nadere gegevens worden op aanvraag gaarne verstrekt.

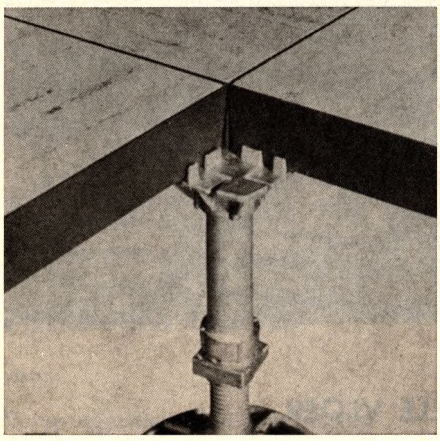
FABRIEKSMERK

HAPAM B.V.

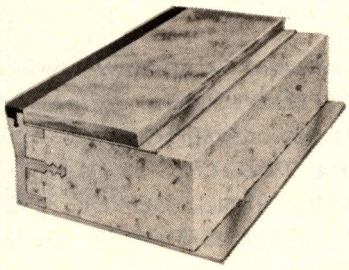
Heiligenbergerweg 70 - Amersfoort - Nederland
Telefoon (03490) 2 14 44
Postbus 50



TYPE VII/D/ZV.



TYPE 50/60.



TYPE WACO CORE.

GOLDBACH

HOUTEN VERHOOGDE MONTAGE-VLOEREN

Toepassingen:

In computerruimten, schakelruimten, meet- en regelruimten, telefooncentrales, laboratoria enz.

Leverbaar in een tegelmaat van:

750 x 750, 600 x 600, 500 x 500 mm.
Alle tegels zijn voorzien van een aluminium folie aan de bovenzijde onder de vloerbedekking en aan de onderzijde van de tegel. Beide foliën zijn door een contactniet met elkaar verbonden zodat eventuele statische opladingen direct afgevoerd worden.

Mipolam-Deliflex vloerbedekking.

Aluminium instelbare vloersteunen.

Toelaatbare belasting tot max. 1500 kg/m², afhankelijk van de uitvoering.

Leverbaar met of zonder raster, met centrale eenvoudige sluiting of los op de steunen.

Andere vloerbedekking zoals linoleum, vinyl, of tapijt is mogelijk.

Kleinste bouwhoogte 75 mm — grootste 100 mm.
Ook leverbaar met ingebouwd rooster t.b.v. de luchtvoering.

Hoogste graad van brandwerendheid, volgens keuringsklasse 1 T.N.O.

WACO

STALEN VERHOOGDE MONTAGE-VLOEREN

Leverbaar in een tegelmaat van 24" x 24" (610 x 610 mm).

WACO CORE 710.

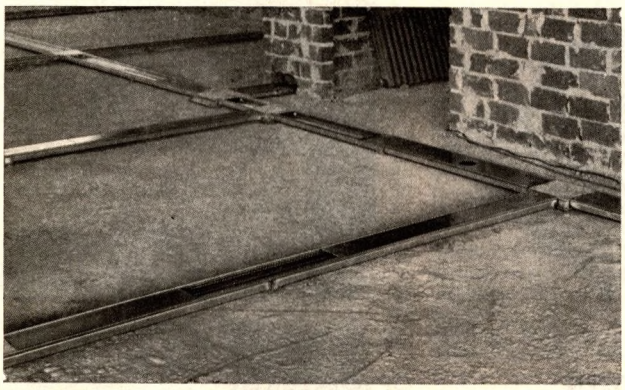
De tegels bestaan uit een stalen onder- en bovenplaat met een volledig opgesloten vulling van onder hogedruk samengeperste spaanplaat.

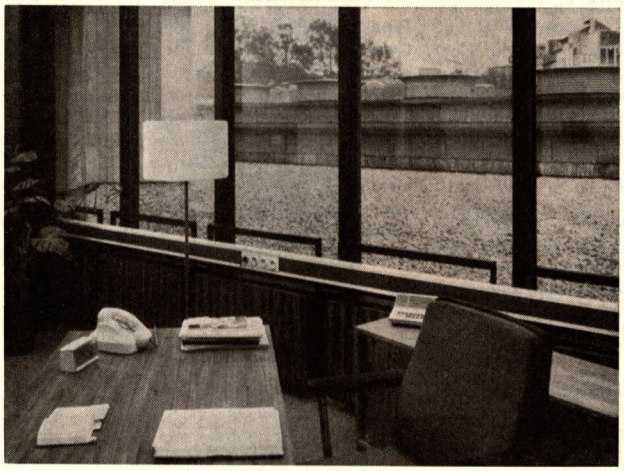
De tegel is rondom voorzien van een aluminium kantprofiel met polyvinyl beschermingsrand.

Aluminium instelbare vloersteunen.
Wordt geleverd met eenvoudig uitneembaar raster.
Toelaatbare belasting 1220 kg/m².
Verschillende soorten vloerbedekking.

VAN GEEL SYSTEMS

VAN SALMSTRAAT 76 - BOXTEL - TELEFOON (04116) 49 12*

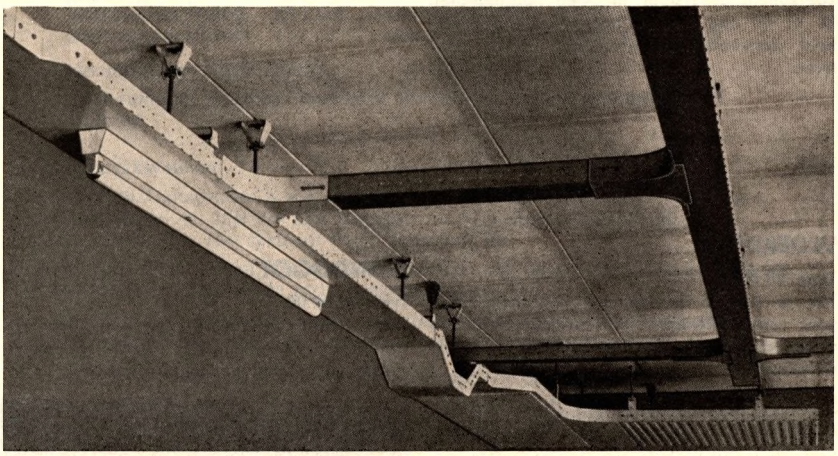




Het kabelgotensysteem GKO kan door de bijbehorende aftakstukken en onderdelen volledig aan de wensen worden aangepast. Wijziging en uitbreiding zijn eenvoudig te verwezenlijken. Het is tevens geschikt voor de ophanging en bevestiging van o.a. verlichtingsarmaturen, stopcontacten en lasdozen. De goten met de breedtematen 70, 120, 200 en 270 mm worden geleverd in lengten van 3000 mm. De bredere maten 400, 600 en 1000 mm in lengten van 2000 mm. De goten zijn vervaardigd uit thermisch verzinkt plaatstaal en worden als zodanig geleverd of gemoffeld in de kleur gebroken wit.

Het wandgoot-systeem GWO kan men op eenvoudige wijze in nieuwbouw of in bestaande bouwwerken aanbrengen. Electriciteits-, intercom- en telefoonleidingen kunnen in een en hetzelfde kanaal, dat verdeeld is in drie compartimenten, worden ondergebracht. Door de uitneembare deksels en de over de binnenrail verschuifbare installatiedozen, zijn op elk gewenst punt aftakkingen mogelijk.
De standaardhoogte is 120 mm, diepte 65 mm en lengte 2000 mm. De plaatstalen thermisch verzinkte onderdelen zijn aan de zichtzijde van een hechtprimer voorzien doch kunnen ook in gelakte uitvoering worden geleverd.

Het open vloergoot-systeem GVO bestaat uit kabelkokers en universele aftakdozen die op gelijke hoogte met de bovenkant van de vloer worden aangebracht. De 600 mm lange deksels zijn afneembaar, zodat de kabels er op eenvoudige wijze ingelegd kunnen worden. Dit systeem is bijzonder aan te bevelen bij geringe hoogte van de afwerklaag en als uitbreiding en verplaatsing van de aansluitingen mogelijk moet blijven.

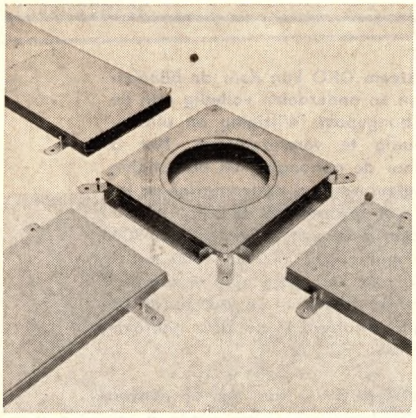


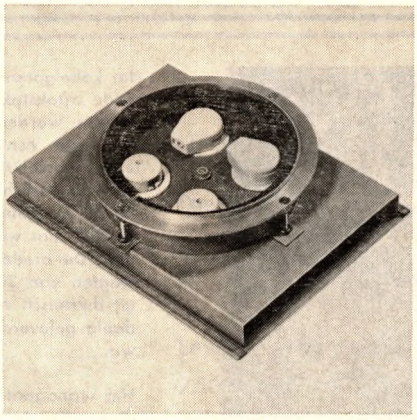
Ook de gesloten vloergoot GVG wordt op gelijke hoogte met de bovenkant van de vloer gelegd. Het systeem is om de 600 mm voorzien van een opening, af te sluiten met een aluminium deksel, voor het plaatsen van opvoerzuilen waarin contact-dozen voor electrische- en telefoonaansluitingen kunnen worden gemonteerd.
Bij het verzonken vloergoot-systeem GVG worden de kabelkokers zodanig ingestort, dat hierop minstens 2½ cm beton of afwerklaag wordt verkregen. Op bepaalde plaatsen zijn instelbare universeeldozen nodig waarop de opvoerzuilen kunnen worden gemonteerd.
De fabricage-lengte van alle goten is 3000 mm en alle systemen zijn schrobwater-dicht uitgevoerd.

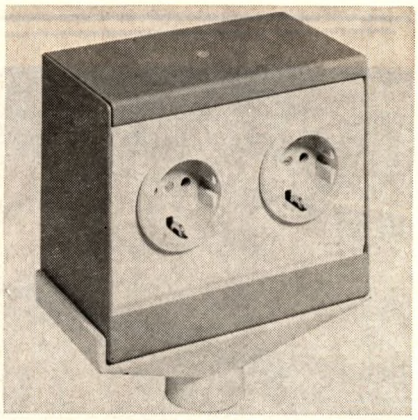
INSTALLATIESYSTEMEN

sandas bv
elektrovoorzieningen in utiliteitsbouw
telefoon 075 - 17 60 55
sluispolderweg 27 - zaandam

sandas







VLOERGOOTSYSTEMEN (4 typen)

3 typen zijn volgens het open systeem met centrale stiftsleutel-sluiting. De 3 open systemen zijn:

Type 10.00.00
Markeerranden blijven in de vloer zichtbaar. Deksels rusten op geluidabsorberende en vochtwerende rubber afdichtingsranden.

Type 11.00.00
De deksels zijn vlak uitgevoerd, zodat de vloerbedekking er zonder onderbreking over heen kan worden geplakt.

Type 12.00.00
Deksels van massief stalen geruite plaat in industrie uitvoering. Geschikt voor fabriek, magazijnen, ateliers, showrooms enz.

Gesloten systeem, type 13.00.00
Gesloten systeem met om de 50 cm ruime doorvoerluikjes voor het opstellen van opvoerzuilen. Leverbaar in twee hoogtematen 30 of 40 mm. Goede hoogte-instelmogelijkheid. Eenvoudig te verankeren en te monteren.

VLOERKONTAKTDOZEN

Type 62.50.00
Alle elektrische voorzieningen in de vloer verzonken. Los te monteren inbouwset geschikt voor het aansluiten van 6 wandkontaktdozen. Onderlinge verbindingen tussen de vloerkontaktdozen met pijpen of ondergrondse kanalen.

Type 62.00.00
Geschikt voor 4 aansluitingen, verzonken in de vloer. Toe te passen in afwerklagen van minimaal 6,5 cm. Onderlinge verbindingen tussen de vloerkontaktdozen met pijpen of ondergrondse kanalen. Rubber afdichtring voorkomt kontakt-geluid.

Type 65.00.00
Geschikt voor enkelvoudige aansluiting voor zwak- of sterkstroom. Toepassing bij bali's, vitrines, toonbanken enz.

OPVOERZUILEN

Type 20.06.00
Geschikt voor het aansluiten van vier wandkontaktdozen met een ingebouwde scheidingswand voor sterk- en zwakstroom. Ruime invoersleuven aan bodemzijde. Ook leverbaar in kombinatie met montageplaten voor lijnkiezerkasten ten dienste van telefooninstallaties. Ruime aansluitmogelijkheden door ingemonteerde aansluitklemmen. Voorbedraad leverbaar.

KABELGOTEN en LADDERBANEN

Kabelgoten type 500.000
In eenheden van 3 meter, in gegalvaniseerde uitvoering. Ook alle hulpstukken los leverbaar.

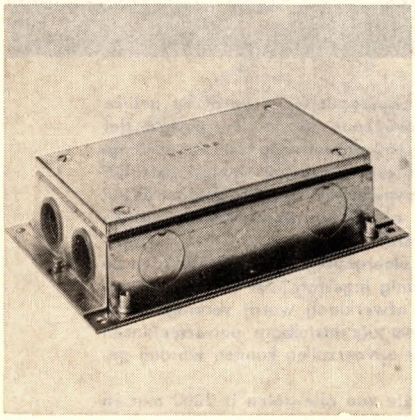
Ladderbanen type 40.00.00
Sporten om de 18 cm. Geen doorhangen van kabels. Uitstekend geschikt voor zwaar kabeltransport. Breedtes tot 1200 mm leverbaar. Snel te monteren.

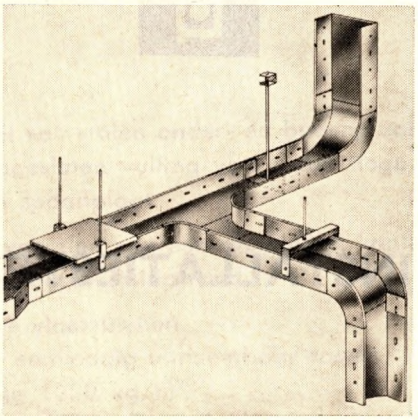
VLOERDOOS

Type 28.00.00
Toe te passen in kleinere kantoor-ruimten voor een efficiënte bureau-opstelling. De dozen dienen als aansluitelementen voor de opvoerzuilen.

WANDGOOT

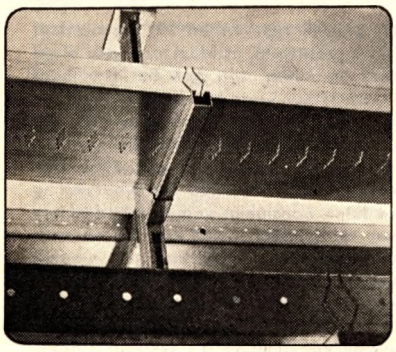
Type 30.00.00
Strak van vormgeving met een krasvrije frontplaat van skinplate. Sterk- en zwakstroom in gescheiden kompartimenten.

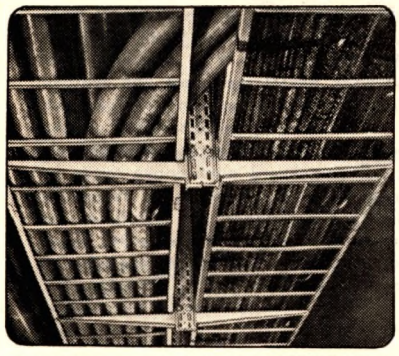


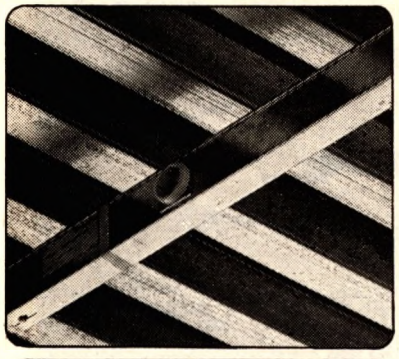


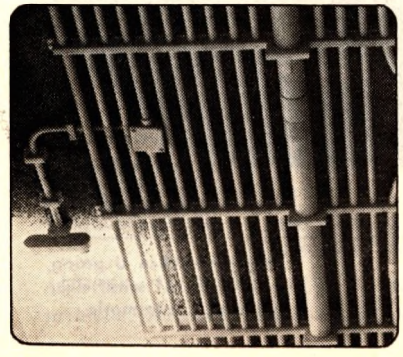
stago
ELECTROTECHNIEK

Stago Electrotechniek B.V.,
Dr. C.J.K. v. Aalstweg 18,
Hoorn. Postbus 47
Telefoon 02290-2940
Telex 57288









electrische installatiesystemen

Stago-6 kabelgootsysteem
De kabelgoten zijn leverbaar in de breedtematen: 70 - 120 - 200 en 250 mm., met een lengte van 2988 mm. en in de breedtematen: 330 - 500 – 670 en 1000 mm., met een lengte van 2000 mm.
Afwijkende lengten zijn op aanvraag leverbaar. Het Stago-6 kabelgootsysteem ontleent zijn naam aan de zes universele onderdelen welke elke denkbare horizontale aftakking mogelijk maken. Een groot assortiment hulpstukken, ophanginrichtingen en toebehoren maken het systeem compleet.

Stago ladderbaansysteem
Vooral in gecompliceerde kabelinstallaties van fabrieken en in kabelkelders en stijgschachten van o.a. kantoor- en utiliteitsgebouwen, adviseren wij het Stago ladderbaansysteem.
De Stago ladderbanen zijn leverbaar in de breedtematen:
200 - 300 - 400 - 500 en 600 mm. met een
lengte van 6000 mm.
Talrijke onderdelen, waaronder hulpstukken en draagprofielen, maken deel uit van dit systeem.

Stago kabelbaan
Stago kabelbaan wordt geleverd in lengtes van 2000 mm. en in de breedtematen: 50 - 75 - 100 - 150 - 200 - 250 en 300 mm. De randhoogte is 15 mm. en de perforatie 20 x 7,5 mm. Koppelingen, sector- en cilinderbochten completeren dit kabelbaanprogramma.

Stago Vlug–Vâst kabelklemmen worden toegepast voor een snelle montage van kabels op diverse profielen en het Stago ladderbaansysteem in bijv. stijgschachten. De Stago Vlug–Vâst kabelklemmen zijn leverbaar in verschillende uitvoeringen voor kabels tot 70 mm. doorsnede.

De Stago Vloerinstallatiesystemen bestaan uit:

– **open vloergootsysteem** met afneembare deksels

deksellengte	500 mm.;
gootlengte	3000 mm.;
gootbreedte	200 mm.;
goothoogte	40 mm.

gesloten vloergootsysteem met aansluitopeningen om de 600 mm. in 2- en 3-kanalige uitvoering,

gootlengte	3000 mm.;
gootbreedte type I	200 mm.; bij een goothoogte van 40 mm.
gootbreedte type II	115 en 172 mm.; bij een goothoogte van 26 mm.

– **vloerdozen en stijgstukken;**

– **aftakzuilen in Makrolon kunststof uitvoering compleet gemonteerd en bedraad.**

Stago lijnaftaksysteem
Het Stago lijnaftaksysteem is een geprefabriceerde contactdozenlijn waarin contactdozen van 16 A - 250 V~ zijn aangebracht. Afmetingen gootprofiel 70 x 40 x 3600 mm. Het systeem wordt toegepast in:

- kantoren, warenhuizen, supermarkten, winkels e.d., boven de verlaagde plafonds voor het aansluiten van de verlichtingsarmaturen;
- ateliers, laboratoria, werkplaatsen e.d. voor het aansluiten van de verlichting, machines van klein vermogen en apparaten.

Het systeem is goedgekeurd door de KEMA volgens de eisen van de M28.

Het Stago buisbevestigingssysteem wordt toegepast voor het snel en doelmatig monteren van leiding-bundels in electrische installaties van o.a. kantoorgebouwen, banken, scholen, ziekenhuizen en overheidsgebouwen. Het systeem bestaat in hoofdzaak uit kunststofklemmen van 5/8" t.e.m. 2" en kunststof rail in hoge en lage uitvoering.

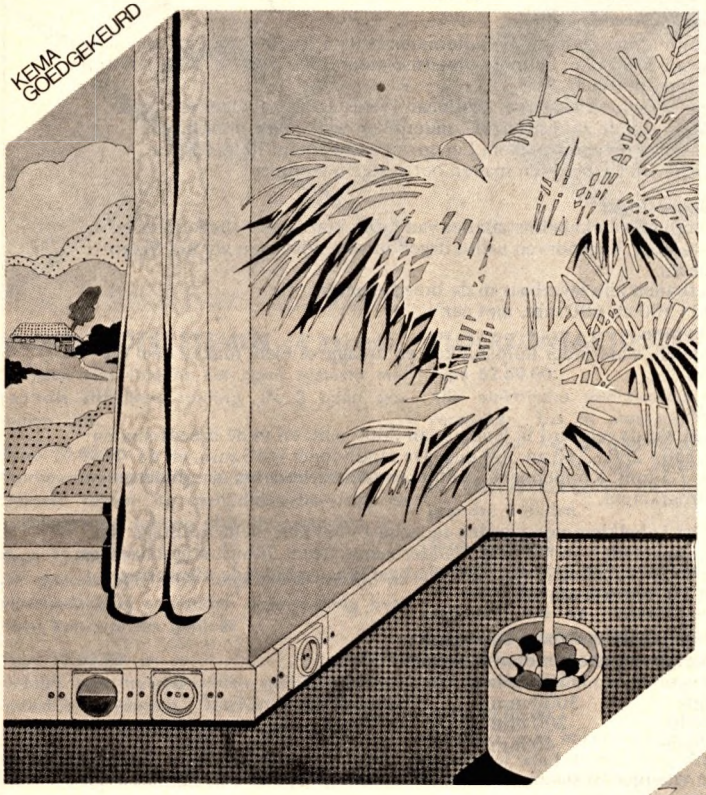
Stago - leveringsprogramma

PROJECTAUTOMATIE – HOOFDVERDEELINRICHTINGEN – DIVERSE KAST–, LESSENAAR–, PANEEL– en SPECIAAL CONSTRUCTIES– WANDGOTEN – SPORTHALVERLICHTING – SPECIAAL GOTEN – LABORATORIUMTAFELS;
STANDAARDKASTEN en –LESSENAARS – KABELGOOTSYSTEEM – VLOERINSTALLATIESYSTEMEN – LIJNAFTAKSYSTEEM – BUISBEVESTIGINGSSYSTEEM – KABELBAAN – LADDERBAANSYSTEEM – VLUG-VAST KABELKLEMMEN

VAN WEZEL BV

industriepark 3 - geldrop - holland - telefoon (040) 86 56 26 - telex 51621
vestigingen in: tienen (België), heilbronn (duitsland), milton (engeland)

plintgoot type 71/79



„Van Wezel" plintgootsysteem type 71 en 79, vervaardigd uit elektrolytisch verzinkt plaatstaal, voldoet aan alle eisen door de KEMA gesteld en kreeg dan ook het predikaat „KEMA goedgekeurd". Dit is het beste bewijs voor kwaliteit en veiligheid, voor doordachte konstruktie en degelijke uitvoering. Het systeem bestaat in principe uit een goot en een deksel; een uitgekiende range accessoires kompleteert het geheel. Type 79 heeft aan de onderzijde een voorziening voor het probleemloos laten aansluiten van vloerbedekking. Een groot voordeel van dit systeem is dat men de normale V.D. $2{,}5^2$ draad kan gebruiken. Lasverbindingen worden gemaakt met lasdoppen of knijpverbindingen. De plintgoot is klein van afmeting: 'n diepte van 25 mm en een hoogte van respektievelijk 71 en 79 mm. Naast wandkontaktdozen met of zonder randaarde kan men in dit systeem schakelaars gebruiken, maar ook kan men in één plintgoot meerdere groepen van 220V toepassen. Elke goot is voorzien van een aardklem. Het hele systeem is zó ontworpen, dat voor beide typen hetzelfde deksel toegepast kan worden. Schakelaars en wandkontaktdozen kunnen vrij geplaatst worden; verplaatsen van elementen en uitbreiding van het systeem is altijd mogelijk en erg simpel. Toepassingen van type 71 bestaan uit het omgekeerd aanbrengen tegen het plafond, voor het aansluiten van armaturen en trekschakelaars en als toepassing van wandgoot. Het installeren van het „Van Wezel" plintgootsysteem vereist geen extra bouwkundige voorzieningen. Montagehandleiding en voorschriften worden bij ieder projekt bijgeleverd.

wandgoot 125X60mm

Ook de „Van Wezel" wandgoot is geheel vervaardigd uit elektrolytisch verzinkt plaatstaal. De uitgebalanceerde vormgeving, de degelijke uitvoering en de perfekte afwerking maken deze wandgoot tot een verantwoorde installatiekeuze. De goot en de deksel zijn uitgevoerd in een harmonische kleurschakering. Desgewenst kan alles ook onbewerkt geleverd worden. Door een uitgekiende konstruktie wordt het zwakstroom- en het sterkstroomgedeelte gescheiden, waarmee deze wandgoot ook aan de PTT-eisen voldoet. Een belangrijk pluspunt van dit wandgootsysteem is de besparing op montage- en materiaalkosten, omdat men geen inbouwdozen hoeft te gebruiken voor sterkstroom schakelmateriaal en de normale V.D. $2{,}5^2$-draad toe kan passen. In het genormaliseerde systeem van deksels met uitsparingen kan men zowel telefoon/intercom aansluitingen als schakelaars en wandkontaktdozen toepassen. Eventueel kunnen binnen een wandgoot meerdere groepen van 220V worden gebruikt. Goten en hoekstukken zijn voorzien van aardklemmen. Telefoonaansluitingen, schakelaars en wandkontaktdozen kunnen op iedere gewenste plaats aangebracht worden; verplaatsen van elementen en uitbreiding van het systeem is altijd mogelijk en bijzonder simpel. Montagehandleiding en voorschriften worden bij ieder projekt bijgeleverd.

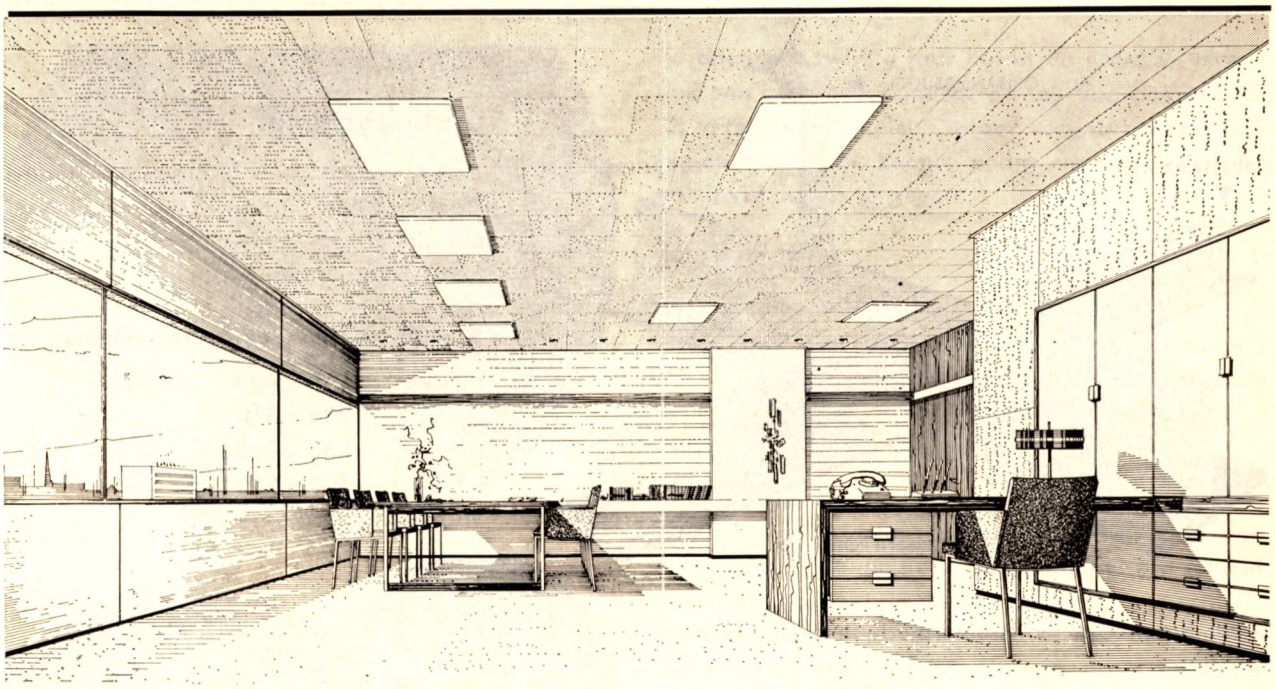
LEVERINGSPROGRAMMA:

Ophangsystemen voor leidingkokers
Leidingkokers
Open en gesloten vloergootsystemen
Opvoerzuilen
Plintgoot
Wandgoot

Wij verstrekken U graag, telefonisch of schriftelijk, uitvoerige informatie

N.V. AC International / Hoogezand / Kanaalkade 2 / Tel. (05980) 88 82 / Postbus 10
Telex nove nl

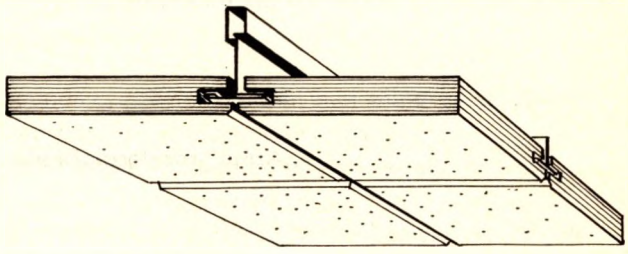
AC International



A.C.I. BRANDWERENDE AKOESTISCHE PLAFONDS

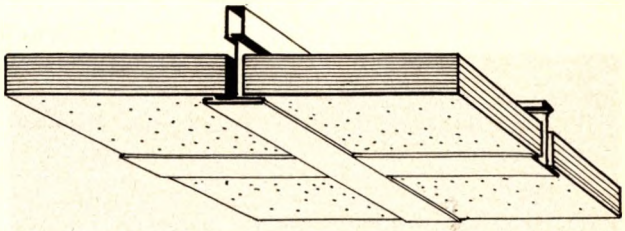
Minerale tegels en panelen, die met het ACIGRID ophangsysteem een funktioneel plafond vormen met:

- goede akoestische eigenschappen
- een brandwerendheid van twee uur (F 120)
- een aantrekkelijk aanzien



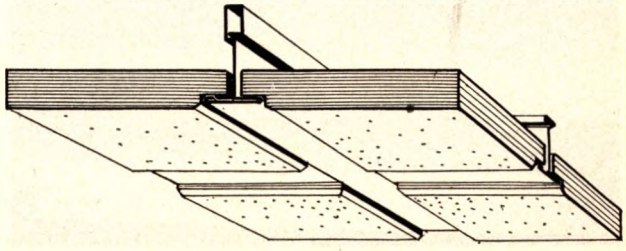
ACITONE: Plafondtegels voor **systeem verdekte montage**

Standaard-afmetingen	:	300 x 300 mm en 600 x 600 mm 610 x 610 mm en 625 x 625 mm
Dikte	:	15 mm
Randafwerking	:	vellingkant, gegroefd en teruggesneden (BEK & R)



ACILINE: Plafondpanelen voor **zichtbaar ophangsysteem**

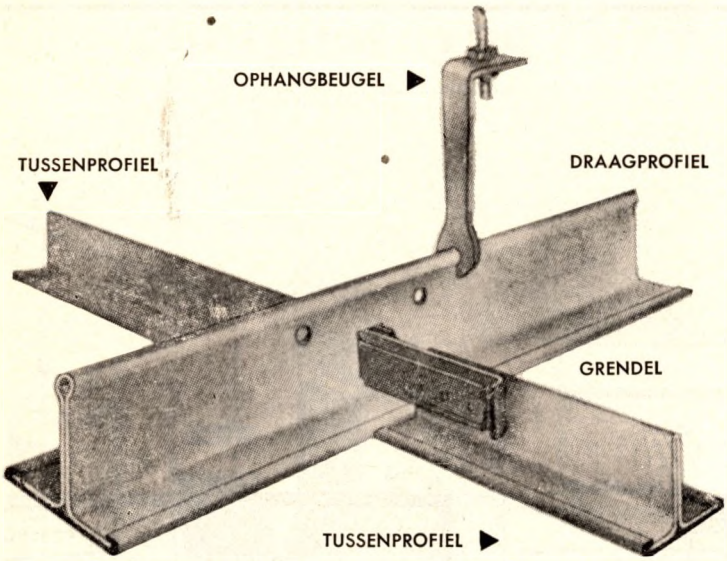
Moduul-afmetingen (standaard)	:	600 x 600 mm en 600 x 1200 mm* 625 x 625 mm en 625 x 1250 mm* 610 x 1220 mm
Dikte	:	15 mm * Deze afmetingen ook standaard leverbaar in dikte 13 mm.
Randafwerking	:	recht afgezaagd (TE)
Randafwerking	:	met sponning (RE)
Dikte	:	15 mm
Moduul-afmetingen	:	600 x 600 mm en 600 x 1200 mm 625 x 625 mm en 625 x 1250 mm



ACILINE en ACITONE plafonds worden geleverd in oppervlakte-strukturen: travertin, starpin, micropin en plain.

ARMALUX B.V. WIJCHEN

Ind. terr. Pieter Zeemanstraat 10
Telefoon (08894) 25 83



"ARMA"

profielsystemen

T-profielen van gepolijst, gegalvaniseerd staal met een mantel van geanodiseerd aluminium of met een mantel van wit gemoffeld aluminium.

Brandbestendig door vergrendeling.

moduul: 1200 x 600
1220 x 610
1250 x 625
1500 x 500
en deelmaten.

Voor grote objekten is elke moduulmaat te leveren.

Toepassingen met: Armstrong, OWA, Atex mineraalwoltegels Variantex en Mikropor akoestische platen, Litonit-houtwolcementplaten, Rigips-gipsplaten.

Leveranciers en importeurs van: Metalen lamellen plafonds, panelenplafonds en tegelplafonds.

„Arma"-roosterplafonds: In polystyreen en metaal.

Armaturen: Opbouw- en inbouwarmaturen.
Inbouwarmaturen volgens ontwerp architect en aangepast aan de moduulmaat.

Nokia-spotrail, Lita-spots.

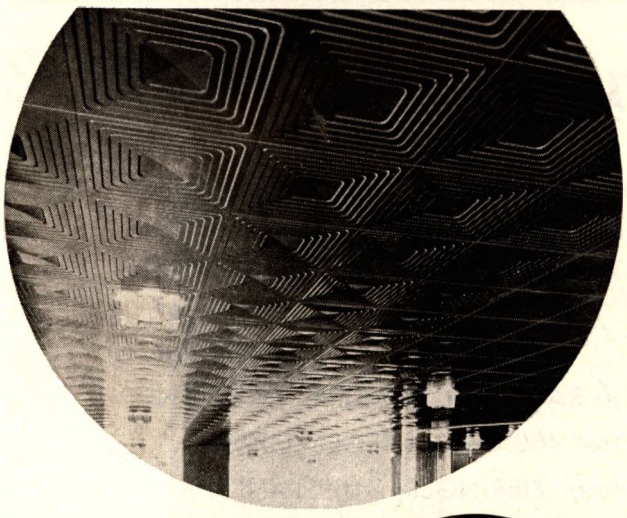
Betimmeringen, scheidingswanden, plafondsystemen en montage + aansluiten van verlichtingsarmaturen door eigen monteurs.

Dokumentatie en referentielijsten op aanvraag.

th. j. l. van den berg beveka combinatie b.v.

b+b - westvest 33 - schiedam
den brielstraat 21 - amsterdam
telex: 21269 - telegramadres: ondal

Akoestiek (010) 26 94 44
(020) 12 67 77



Zo ongeveer twintig jaar vormt de afdeling akoestiek een zeer gespecialiseerde tak van ons bedrijf. Zij verkoopt niet alleen, maar vergaart tevens ook die specialistische kennis, nodig om een deskundig en zinvol advies te geven.

Bij de samenstelling van ons assortiment is niet alleen de estetische waarde hoog aangeslagen, maar is ook terdege rekening gehouden met de door T.N.O. omschreven brandveiligheidseisen.

Binnen onze afdeling akoestiek hebben wij een sektie onderzoek die het mogelijk maakt zelf tot een oplossing te komen, indien u dat wenst.
Als speciale service verrichten wij met behulp van de nieuwste meetapparatuur van Bruêl en Kjaer geluidmetingen, waarmee kan worden vastgesteld hoe groot het absorptievermogen van het te gebruiken materiaal moet zijn.

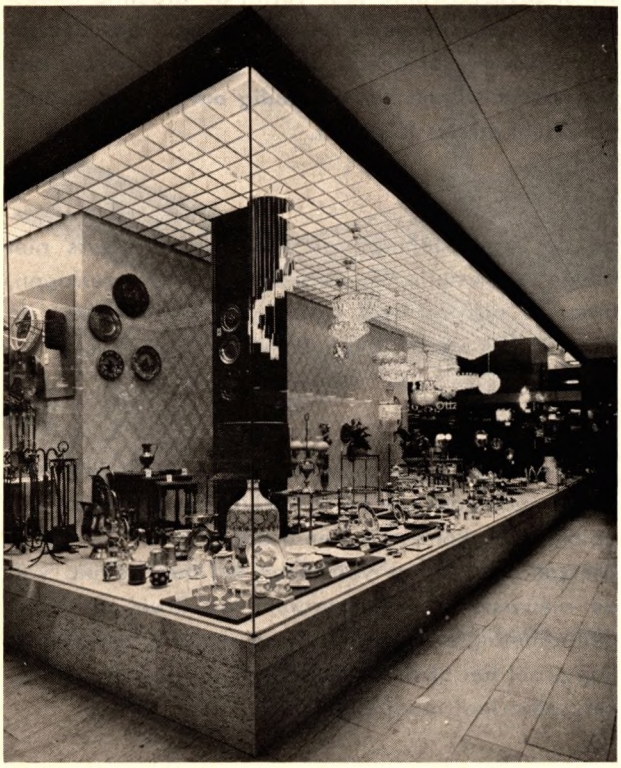
In ons assortiment hebben wij de volgende merken opgenomen:

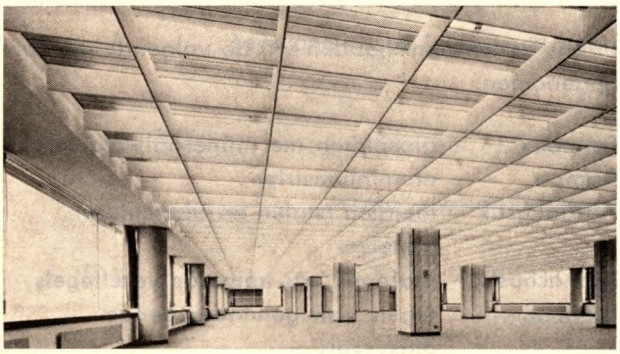
Soundex	– gipsplaten met mineraalwoldeken
Dampa	– aluminiumstrips
Nordakustik	– metalen (stalen en aluminium) panelen
Alphacoustic	– plafonds van mineraalvezeltegels
Ecophon	– tegels van geluiddempende glasvezels
Pagolux dekoratieve plafonds	– vierkante roosters of ringroosters, waarin glasornamenten geplaatst kunnen worden, waarmee akoestische voorzieningen getroffen kunnen worden en waar bijzonder fraaie verlichtingsarmaturen in passen.

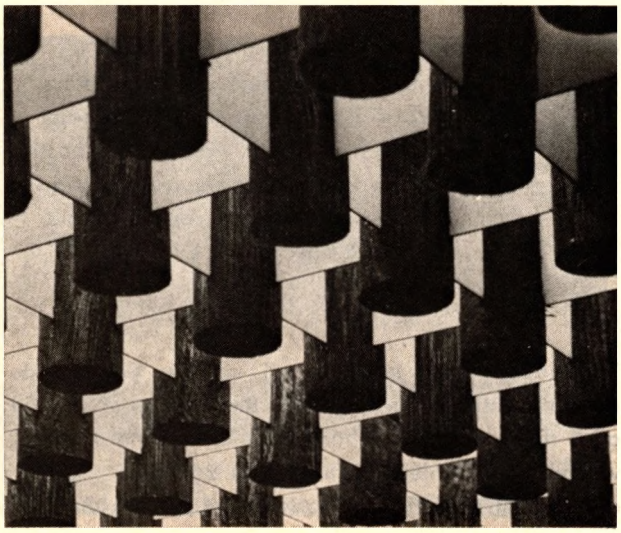
Van ieder merk hebben wij voor u uitgebreide dokumentatie. Daarvoor een telefoontje of briefje aan: th. j. l. van den berg beveka combinatie b.v., westvest 33, schiedam, tel. (010) 26 94 44
den brielstraat 21, amsterdam, tel. (020) 12 67 77

BOUWSTOFFEN UNIE B.V.

Eindhoven:
Limburglaan 24
Postbus 479
Telefoon (040) 51 07 07*
Telex 51255







AFD. AKBI:

Materialen voor:

MONTAGEPLAFONDS:
- metaal
- aluminium
- kunststof
- mineraal

in RASTER-, LAMELLEN-, PANELEN- (tot 400 cm), of TEGELVORM (o.a. ZIERINGER, DUITSLAND).

WAND/INTERIEURBEKLEDINGSPLATEN:

Koperreliëfplaten DEKORIAL.

OPHANGSYSTEMEN voor alle soorten verlaagde plafonds (o.a. RICHTER, DUITSLAND; METAL MOULDINGS, ENGELAND).

LICHTSPREIDINGSROOSTERS:

Lichtmetaal of Kunststof (o.a. INTALITE CANADA; MSL INDUSTRIES U.S.A.).

GEVELBEKLEDINGSMATERIALEN:

Kassetten en damwandprofielen uit hoogwaardig, slagvast PVC.

AFD. KONSTRUKTIE en MONTAGE:

Levering en montage van plafonds, scheidingswanden.

BOUWSTOFFEN UNIE B.V.

Eindhoven:
Limburglaan 24
Postbus 479
Telefoon (040) 51 07 07*
Telex 51255

Scheidingswanden

A. willekeurig verplaatsbaar met al dan niet in zicht blijvende profielen.

B. naadloos, doch desondanks demontabel.

C. als naadloze, vaste wand.

Afwerkingen: glad, zonder deklaag,
PVC-folie,
fineer.

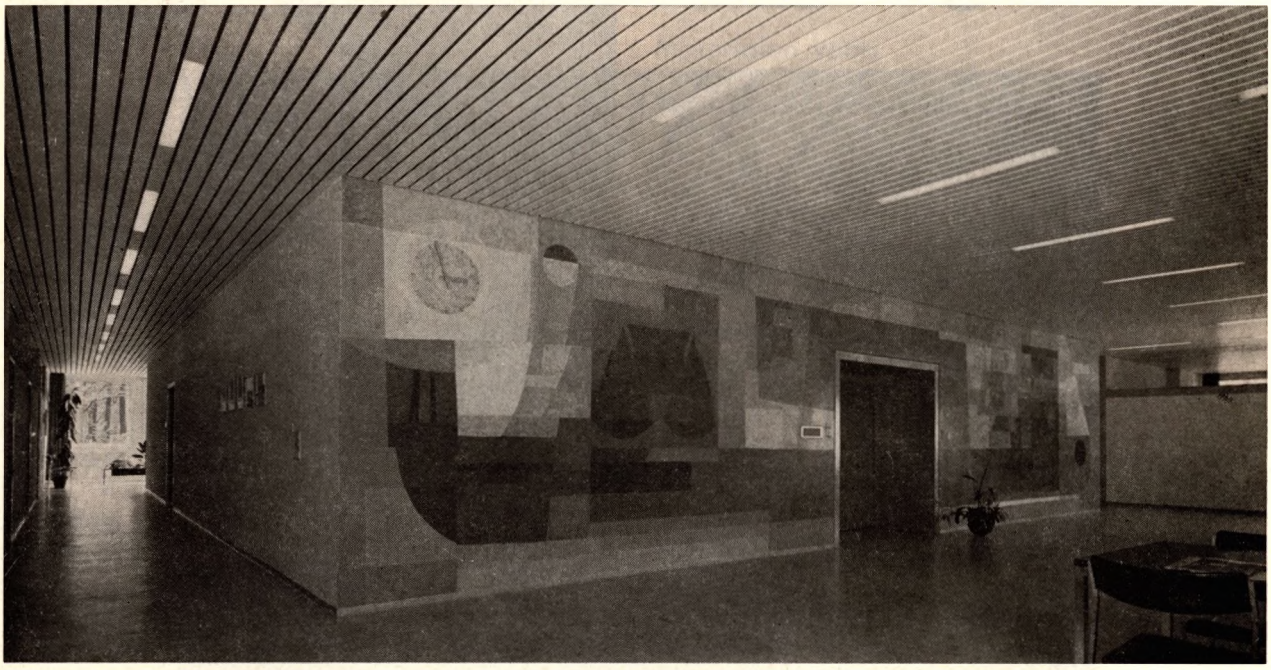
(o.a. RICHTER, DUITSLAND).

bruynzeel

Bruynzeel efdebe bv

Kilkade 9, Postbus 56, Dordrecht
Telefoon (078) 38255, Telex 25732

Aluminium panelen plafonds

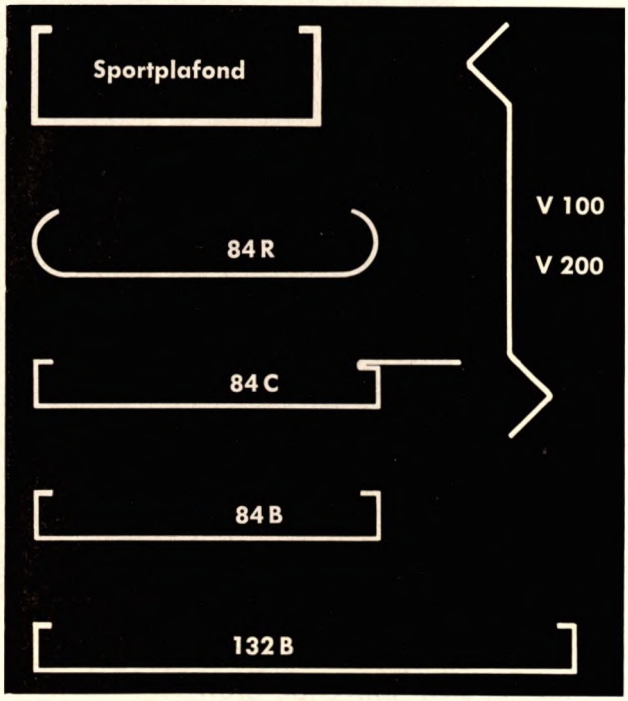


LUXALON® aluminium panelenplafond

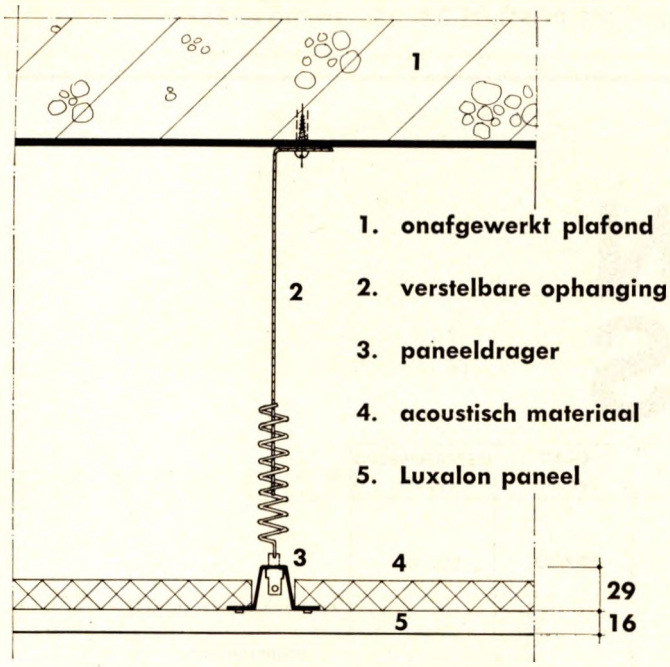
● vrijhangend ● strak en decoratief ● ruime kleurenkeus ● licht en duurzaam ● eenvoudige, functionele constructie ● corrosievrij, onbrandbaar, hygiënisch ● erboven liggende leidingen gemakkelijk bereikbaar ● geluidsabsorberend, verwarmend, ventilerend

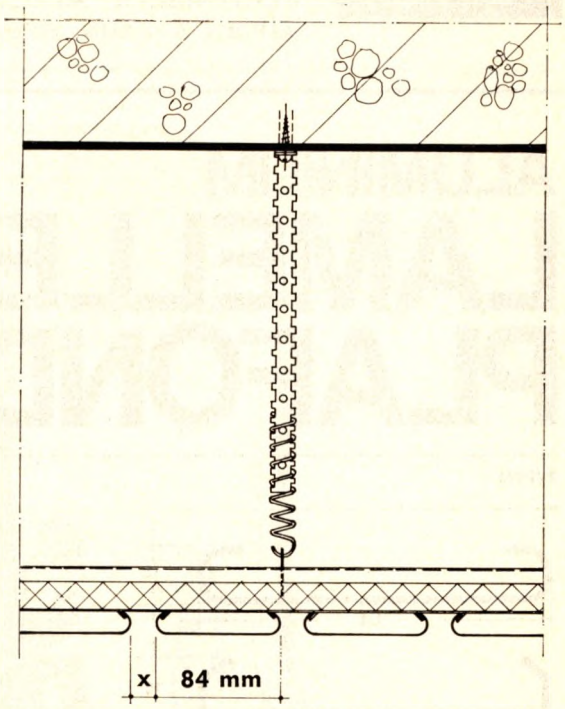
Naast het bekende ronde paneel 84 R, zijn een aantal nieuwe panelen ontwikkeld.
De hiernaast afgebeelde paneeldoorsneden tonen duidelijk de grote variatie welke U bij een plafondkeuze hebt.

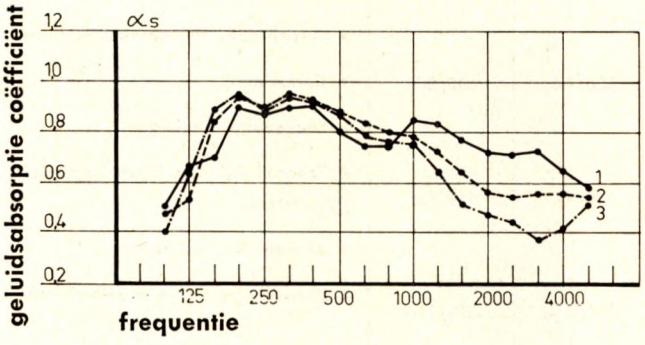
Documentatie van deze nieuwe plafonds wordt op aanvraag gaarne verstrekt.



LUXALON®
HUNTER DOUGLAS® BOUWPRODUKTEN







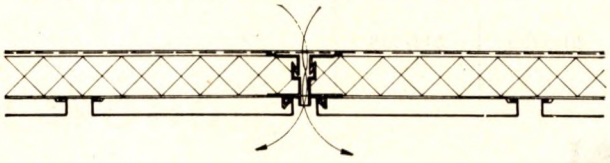
Geluidsabsorptiecoëfficiënten volgens de nagalmmethode van Sabine, gemeten bij een afstand van 20 cm tussen de panelen en een harde achtergrond

	1.	2.	3.
Afstand tussen panelen (mm)	26	26	16
Moduul (mm)	110	110	100
Acoustisch materiaal	a	b	b
Gewicht (kg/m³)	20	46	46
Dikte (mm)	20	20	20

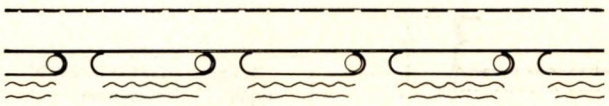
a = schuimplasticplaten

b = glasvezelplaat met vezelvlies

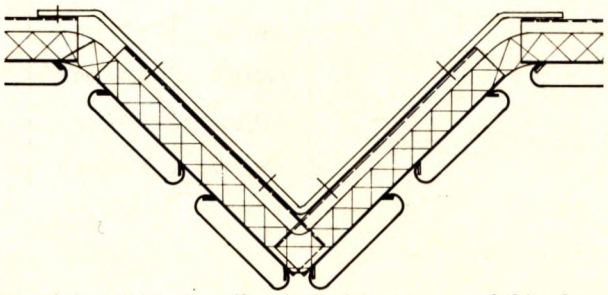
Acoustisch onderzoek: Instituut Prof. Dr. Zeller, Essen-Steele; rapport No. 4618, dec. 1963



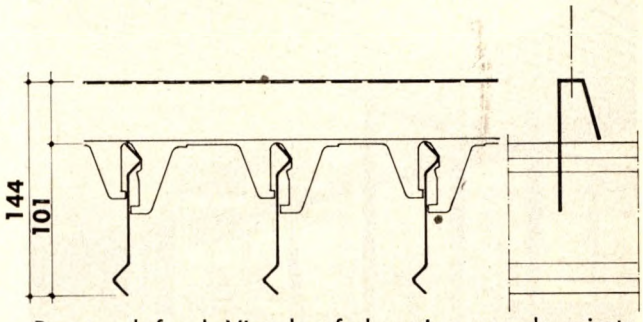
Ventilatie. Gelijkmatige verdeling van de lucht in de ruimte. Geringe luchtsnelheid. Tochtvrij.



Verwarming. Zeer aangename stralingsverwarming, door middel van buizen met warm water, in de panelen.
Snel reagerend op temperatuurschommelingen.
Goedkoop. Gezond. Vrij vloeroppervlak.



Het plafond biedt talloze combinatiemogelijkheden.



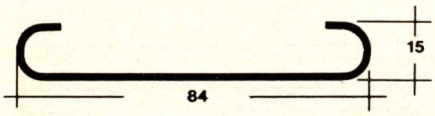
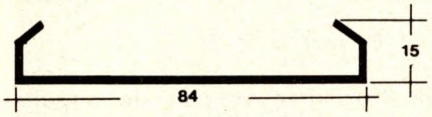
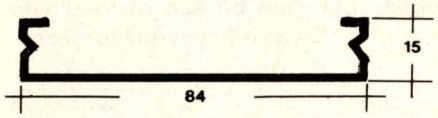
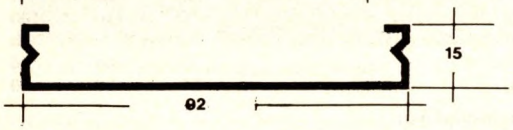
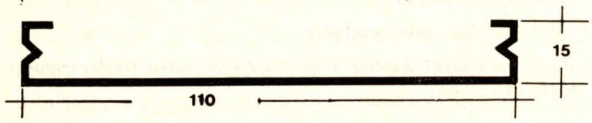
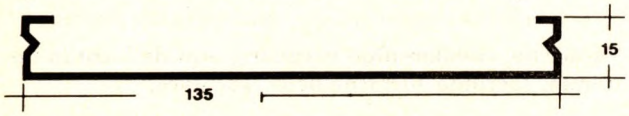
Roosterplafond. Visuele afscherming van de ruimte. In verschillende modulen leverbaar.

braat ALPHEN

BRAAT BOUWSTOFFEN N.V.

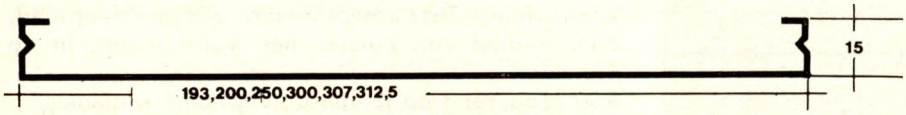
TECHNISCHE AFDELING
ALPHEN A/D RIJN, EIKENLAAN 22, POSTBUS 56, TEL. 01720 - 73641*

ALUMINIUM LAMELLEN PLAFONDS

TYPEN	GLAD typenr.	GEPERFOREERD typenr.
	502/84	501/84
	504/84	503/84
	506/84	505/84
	510/92	511/92
	512/110	513/110
	514/135	515/135

- Strak en decoratief;
- Vrijhangend;
- Licht en duurzaam;
- Onzichtbaar demontabel systeem,
- Corrosievrij;
- Eenvoudig te reinigen;
- Toegankelijk van bovenliggende ruimten;
- Akoestische funktie;
- Diverse kleuren en houtmotieven.

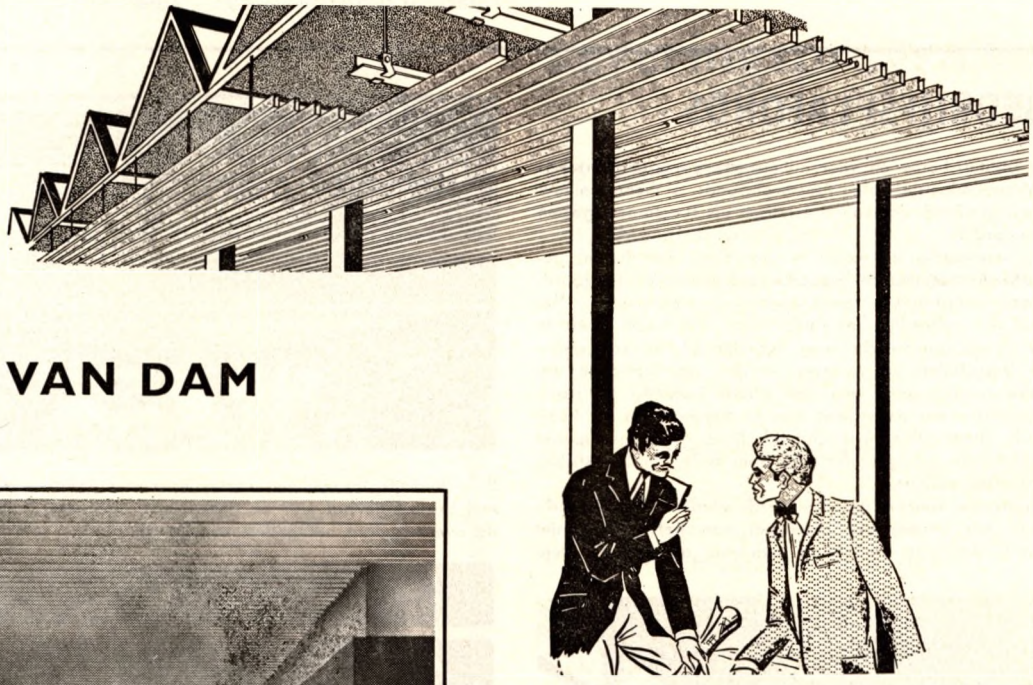
BREEDPANEEL TYPEN



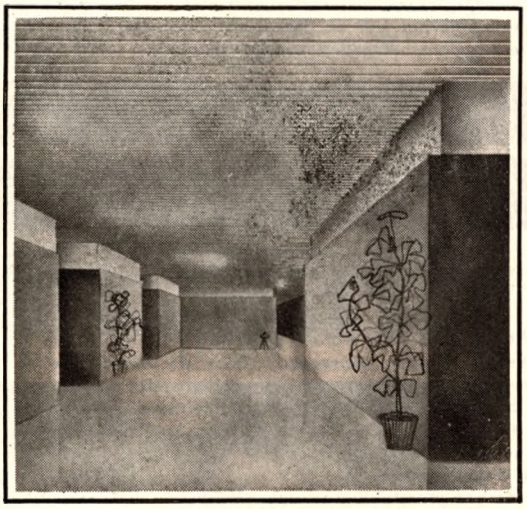
GLAD typenr.	GEPERFOREERD typenr.
508/193	507/193
508/200	507/200
508/250	507/250
508/300	507/300
508/307	507/307
508/312,5	507/312,5

B.V. FABRIEK VAN PLAATWERKEN
H. VAN DAM - BOLNES

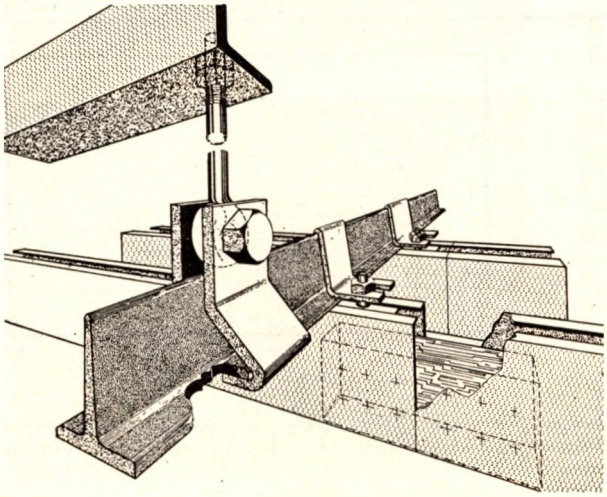
TELEFOON
(01804) 1 50 66*



EEN VAN DAM



PLAFOND!



VAN DAM vrijhangende plafonds zijn solide, strak decoratieve en diffuus licht doorlatende plafonds vervaardigd uit voorgelakt of gelamineerd materiaal. Erboven liggende leidingen worden aan het oog onttrokken en zijn toch gemakkelijk bereikbaar, daar in het VAN DAM-systeem de ophangconstructie zodanig is uitgevoerd, dat de velums eenvoudig verschuifbaar zijn.

Ze worden vervaardigd uit gegalvaniseerd plaatstaal met een dikte van 0,2 tot 1,5 mm of van aluminium met een dikte van 0,6 tot 1,75 mm. Het materiaal ondergaat een voorbehandeling in 6 stadia, o.m. fosfateren. Deze voorbehandeling waarborgt een onberispelijke hechting van de primer. De eindbekleding is uitermate stevig door een tweevoudige, zorgvuldig gecontroleerde thermische harding. Als afwerkingslaag heeft U de keuze uit Acryl, Vinyl (Polyvinyl chloride P.V.C.) of Polyvinyl fluoride (P.V.F.).

Enkele pluspunten van VAN DAM vrijhangende plafonds zijn:

- zeer decoratief
- strakke constructie
- eenvoudige bevestiging
- leidingwerk erboven valt niet op en is gemakkelijk bereikbaar zonder demontage van de velums
- lichtbakken, vervaardigd van hetzelfde materiaal kunnen op eenvoudige wijze worden aangebracht
- leverbaar in verschillende aantrekkelijke kleuren
- licht diffuserend
- geen onderhoud

dejo metaalindustrie bv

Wolvega

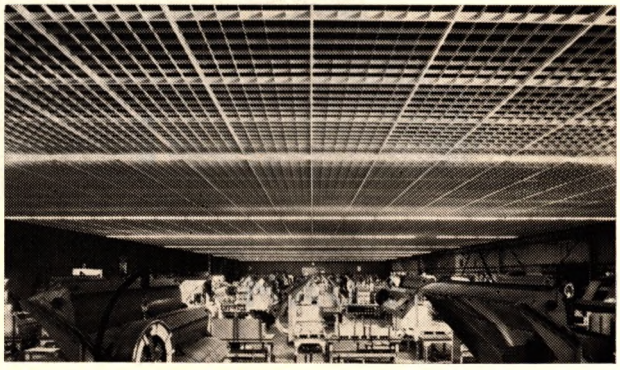
Ambachtstraat 3

Postbus 13

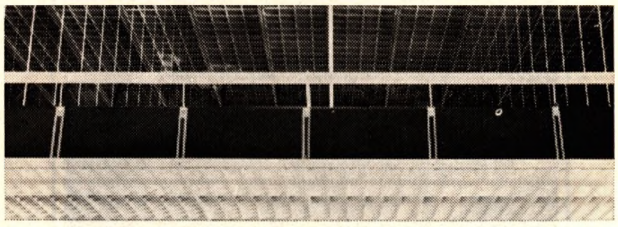
Telefoon (05610) 32 46* - Telex 46182

DEJO BEDRIJFSPLAFONDS

Speciaal voor utiliteitsbouw en voor milieuverbetering in fabrieken brengt Dejo Metaalindustrie stalen roosterplafonds. 'n Geheel nieuw type vrijdragend plafond, dat zowel estetisch als functioneel gezien uiterst verantwoord is.
Gebaseerd op eenvoudig en exact te monteren U-profielen, geëpoxeerde vertikale lamellen en geproduceerd in talrijke standaarduitvoeringen met verschillende lamelhoogten en maaswijdten. Het gehele plafond is vervaardigd uit zincor-plaat, een koud gewalste staalplaat die langs galvanische weg voorzien is van een sterke zinklaag. De U-profielen en roosters worden na fabricage geëpoxeerd. Deze coating geeft een zeer goede hechting op staal, de laklaag is hard, taai en vrijwel niet te beschadigen en heeft een zeer goede chemicaliën-bestendigheid. Deze afwerking maakt Dejo bedrijfsplafonds ook geschikt voor toepassing in industriële, niet geheel neutrale milieus.
Dejo roosterplafonds kunnen gecombineerd worden met airconditioning, terwijl het decoratieve lijnenspel van het geheel niet verstoord wordt door de verlichting wanneer aangepaste Dejo



Dejo bedrijfsplafond met verticale steenwolplaten, gemonteerd in een bestaande hal van de Hoogovens. Doel: het verminderen van de overlast door het geluid van de machines.

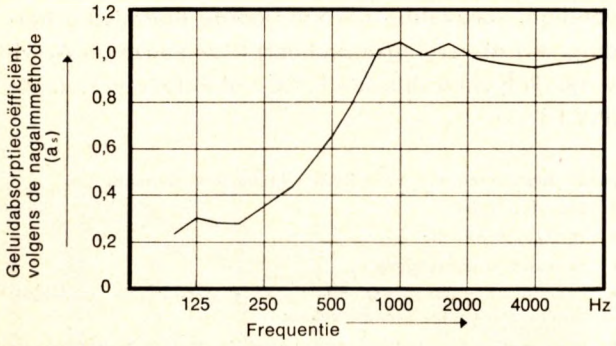


verlichtingsornamenten worden toegepast (TL-warmte kan via deze ornamenten worden afgezogen). Door de eenvoudige en open constructie zijn de boven het plafond liggende installaties gemakkelijk bereikbaar voor reparaties en onderhoud. Wil men na montage alsnog verlichting aanbrengen, dan kan het rooster op eenvoudige wijze worden verwijderd.

Vraag documentatie

Dejo roosterplafonds kunnen ook omgekeerd gemonteerd worden, zodat een gelijkmatig rooster-effekt wordt bereikt. 'n Andere mogelijkheid, die Dejo roosterplafonds bieden, is om vertikaal of horizontaal akoestisch materiaal aan te brengen (milieuverbetering in fabrieken!).
De akoestische eigenschappen zijn door TNO onderzocht!

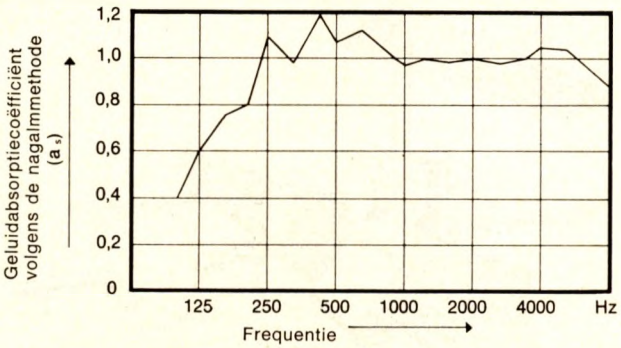
Frequentie (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
a_s	0,31	0,36	0,67	1,05	1,00	0,95



TNO-rapport

Onderzochte constructie: Dejo roosterplafonds met vertikale 2.5 cm dikke steenwolplaten met een volumegewicht van 75 kg/m³.
Vullers en dragers uit staalplaat SPO, dik 0.62 mm, maaswijdte 150 mm vierkant, hoogte 50 mm.

Frequentie (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
a_s	0,60	1,09	1,05	0,96	1,00	1,05



Idem met horizontale steenwolplaten, dik 2.5 mm, volumegewicht 70 kg/m³, eenzijdig voorzien van grofmazig weefsel van minerale vezels.

dmb
doorn's montage bedrijf b.v.
postbus 60 - doorn - telefoon: (03430) 21 83

Restaurant V. & D. te Amsterdam

Algemene Bank Ned. te Hilversum

Keuken „Amev" gebouw te Utrecht

Hoog Catharijne (A.B.N.) te Utrecht

Een kleine greep uit een groot aantal door ons gerealiseerde plafonds

Leveringsprogramma

SYSTEEMPLAFONDS:

1. Metalen plafonds

- lamellen: merken Dornier en Nordprofil
- paneelplafonds: merk Nordprofil
- cassettenplafonds
- roosterplafonds: merk EHE

2. Mineraalvezelplafonds

o.a. Armstrong

- in zichtbaar ophangsysteem
- in half-zichtbaar ophangsysteem
- in niet-zichtbaar ophangsysteem

3. Houten plafonds

- in metalen ophangsysteem

4. Andere systeemplafonds

- kunnen eveneens worden geleverd en gemonteerd

5. Verlichtings-armaturen

- passend in bovengenoemde systeemplafonds

GEVELBEKLEDINGEN:

1. Mesconal alu gevelbekleding

o.a.

- gegoten platen (type Anocast)
- profielen
- cassetten

2. Nordprofil gevelbekleding

- type Bardanor
- type Dianor

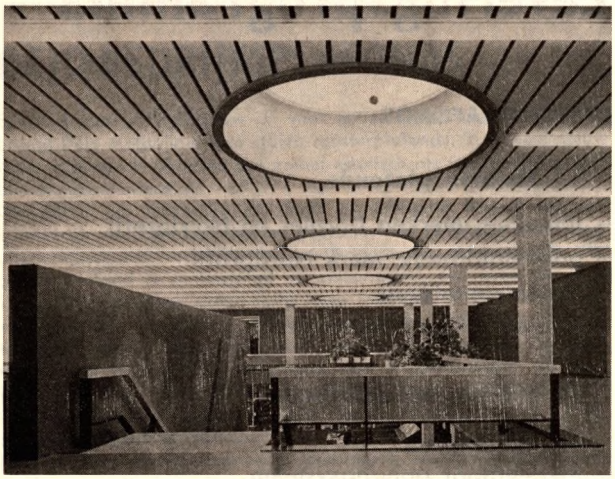
POLYESTER LICHTSTRATEN:

1. Deltachimie zelfdragende

- lichtdoorlatende polyester overkappingen tot overspanningen van 8 meter!

evenblij verlichting bv

Fabriek van verlichtingsarmaturen en systeemplafonds
Pesserdijk 1 - Hoogeveen - Tel. 05280-63746* - Postbus 114

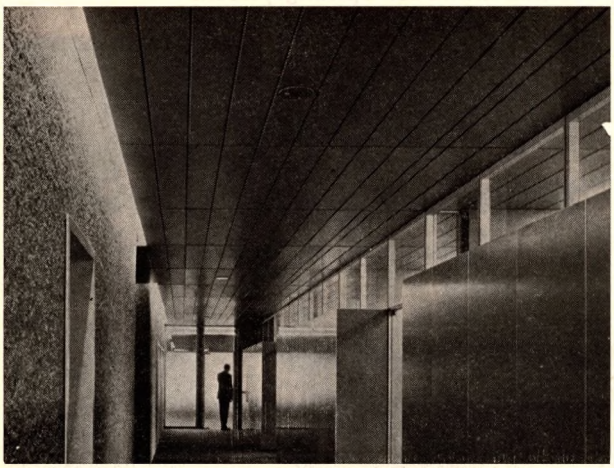


OPEN STROKEN SYSTEEMPLAFONDS

TOEPASSINGEN: akoestische indikatie
vrije toegang tot bovenliggende leidingen

TECHNISCHE GEGEVENS: ongeperforeerd plaatstaal
akoestische vuldeken van minerale wol
elektrostatisch gespoten met epoxypoeder
max. lengte ca 250 cm
aanbevolen breedte 15 cm

VERLICHTING: volkomen geïntegreerd in plafondsysteem
gemakkelijk verplaatsbaar



GEPERFOREERDE METALEN SYSTEEMPLAFONDS

TOEPASSINGEN: architectonisch zeer toepasselijk voor funktionele lichtspreiding
snelle aanpassing aan veranderende omstandigheden

TECHNISCHE GEGEVENS: geperforeerd plaatstaal, waarbij de perforatie aangepast kan worden aan de akoestische eisen
25 mm dikke akoestische vuldekens met minerale wol en geluidtransparante kunststoffolie
met epoxypoeder gespoten en mat-wit gemoffeld
max. lengte ca 250 cm
aanbevolen breedte 31 cm

KUNSTSTOF SYSTEEM-LICHT-PLAFONDS 'CIRCLGRID'

TOEPASSINGEN: speciaal voor verlichte plafonds in kleinere ruimten, met gebruikmaking van open lichtroosters
ideaal voor het formeren van lichtlijnen

VOORDELEN: vrije luchtcirculatie / zeer hoge lichtopbrengst / geringe stofopval / weinig onderhoud / doelmatige lichtspreiding

TECHNISCHE GEGEVENS: exclusief geïmporteerd door Evenblij uit Canada. Verkrijgbaar als kompleet systeemplafond of als losse tegels op de formaten 60x60 cm en 120x60 cm
Technische gegevens over materiaal en mogelijkheden op aanvraag verkrijgbaar.

evenblij verlichting bv

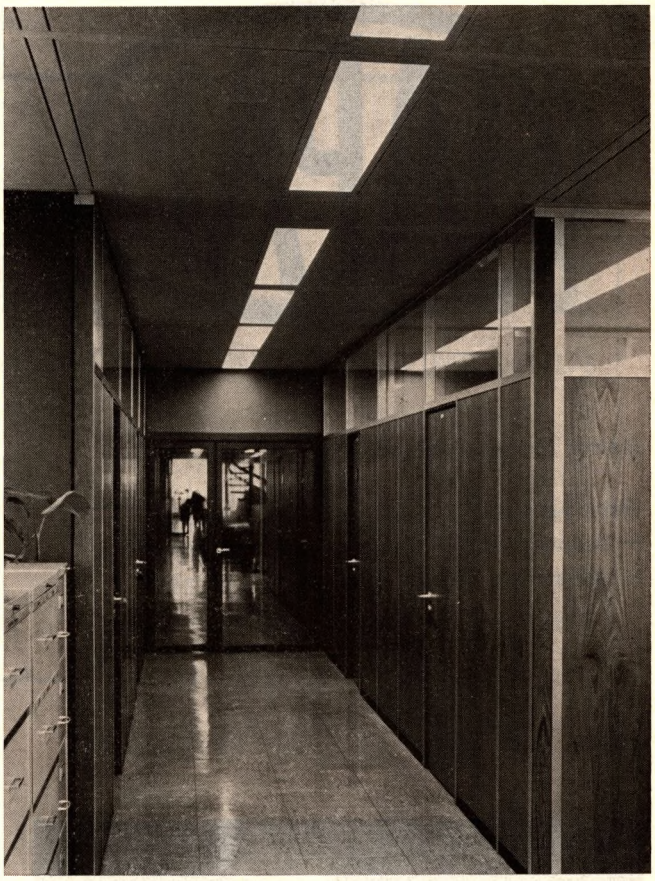
Postbus 114, Hoogeveen, telefoon (05280) 63746*

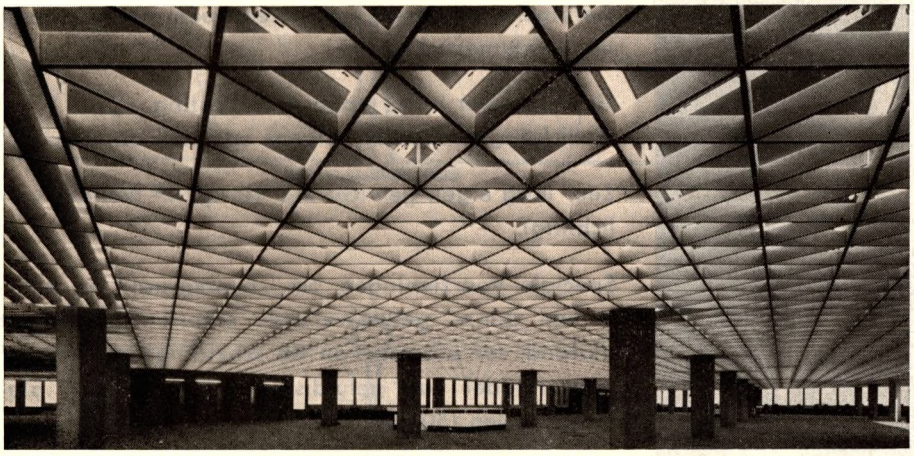
VAN GEEL SYSTEMS

VAN SALMSTRAAT 76 - BOXTEL TELEFOON (04116) 49 12*

Door toepassing van de Van Geel Systems metalen plafonds hebben zich in esthetisch en technisch opzicht reeds ongekende mogelijkheden voorgedaan. Daar de afmetingen van de verschillende onderdelen - pendels, tegels, armaturen - naar wens kunnen worden aangepast en door de integratie van verlichting, luchtbehandeling en akoestiek in de systemen, verkrijgt men zowel constructief als creatief een grote mate van vrijheid. Ook voor de ruimtelijke indeling, zoals door het plaatsen van separatie-wanden, bieden de systemen een fraaie en doelmatige oplossing.
Voor de gangen die steeds meer de functie krijgen van transportweg voor diverse technische installaties zoals voor air-conditioning, sanitair, electriciteit en gas, heeft Van Geel Systems een speciaal plafondsysteem ontwikkeld. Daar bij dit systeem gangoverstekende profielen of andere ophangconstructies aan het bouwkundig plafond ontbreken, kan de ruimte tussen de plafonds hiervoor volledig worden benut. Bovendien garanderen de eenvoudig uit te nemen tegels een optimale toegankelijkheid van deze ruimte.

De geluidabsorberende dekens die in de plafondsystemen zijn opgenomen hebben naast akoestische ook een hoge temperatuur-isolerende waarde. Een isolatievlies voorkomt dat deeltjes van deze dekens of stof van het bouwplafond naar beneden vallen. Het hele systeem is onbrandbaar en werkt dus brandvertragend. De tegels met de daarbij behorende onderdelen zoals tussenprofielen, randafwerkingen e.d. zijn vervaardigd uit verzinkt plaatstaal of aluminium. Zij worden zo nodig van een hechtprimer voorzien en daarna aan de zichtzijde met een matte laklaag afgewerkt.





De Van Geel Systems plafonds zijn hoogwaardige producten die door de eigen montageafdeling worden aangebracht, waardoor een uitstekende afwerking wordt gewaarborgd.

PLAFONDSYSTEMEN

Documentatie zullen wij U op aanvraag gaarne toezenden.

HAPAM B.V.

Heiligenbergerweg 70 - Amersfoort - Nederland
Telefoon (03490) 2 14 44
Postbus 50

FABRIEKSMERK

Electro Metalo Plafonds

Electro-Metalo
in licentie voor de Benelux volgens oktrooi
H. Kürsteiner, Zurich

Speciaalplafond St. Elizabeth ziekenhuis, Amersfoort
Architecten: Julius H. M. Kirch - L. J. B. Hermans - Th. M. v. d. Eerden, Leiden

Hapam plafonds hebben vele voordelen:
Harmonische inbouw van:

- Verlichting
- Airconditioning
- Brandpreventie apparatuur

Geheel geïntegreerde systemen door gecombineerde constructie van plafond, verlichting en aircondi tioning

Door toepassing van geperforeerde panelen — met inlage — zeer gunstige geluidsabsorptie.
Inlage naar wens al of niet verpakt in plastic folie of voorzien van deklaag of coating.

Ontwerp en constructie naar wens van de cliënt aangepast aan het bouwmoduul.

De panelen zijn steeds eenvoudig uitneembaar.
Gemakkelijke toegang van bovenliggende installaties.

Door toepassing van druksteunen en/of doorstempelingconstructies, mogelijkheid van plaatsen van scheidingswanden tegen het plafond.

Speciale luchtvoerende plafonds met aangepaste akoestische matten.

Geringe bouwhoogte garandeert een minimum aan bouwvolumeverlies.

Geschikt voor in- of opbouwverlichting.
Verlichting eventueel volgens speciaal ontwerp.

Zeer laag eigen gewicht 5 à 10 kg/m² (zonder verlichting).

Speciale voorzieningen om „overspraak" te voorkomen d.m.v. geluidwerende schotten boven het plafond, ter plaatse van de scheidingswanden. Of door middel van geluidisolerende sandwich plafondpanelen (50 d.B.).

Korte levertijden door:

- Eigen ontwerpbureau dat adviezen verzorgt voor:
  - geluidsabsorptie
  - verlichting
  - luchtvoering
- Fabricage geheel in eigen bedrijf waardoor ruime aanpassingsmogelijkheden op korte termijn.
- Eigen montage door geschoold personeel.

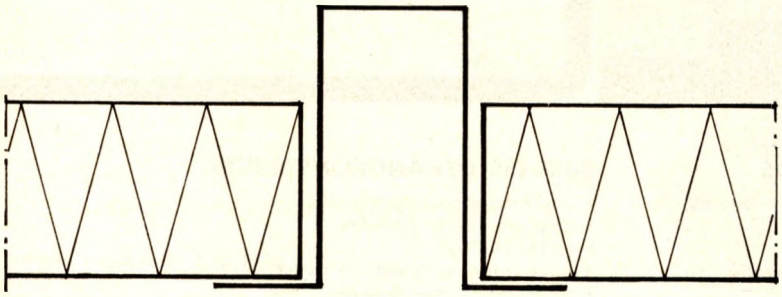
Heraklith
Dämmstoffe

Inlichtingen, HERAKLITH Postbus 740,
Hilversum, tel. 02150 - 4 26 15,

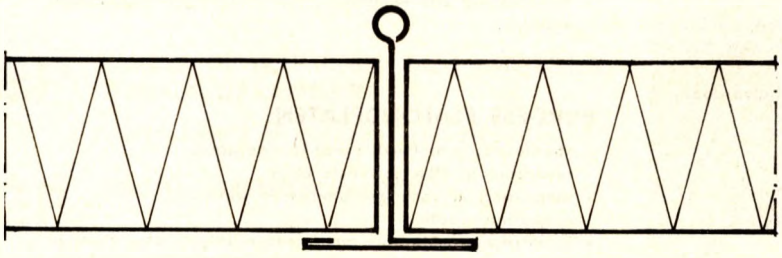
agentschap Osterreichisch Heraklith A.G.,
A-9545 Radenthein Kärnten Austria.

heraklith
AKOESTISCHE PLATEN

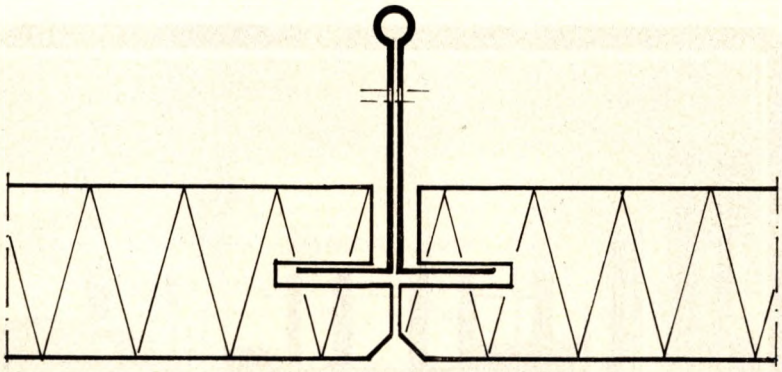
ENKELE VOORBEELDEN VAN HERAKLITH-PLATEN, VERWERKT IN VERLAAGDE PLAFONDCONSTRUCTIE'S



VERLAAGD PLAFONDSYSTEEM
aangebracht in
OMEGA-Profielen.
Plaatdikte 2,5 - 3,5 - 5 cm.
NATUREL-kleurig of
WIT-bespoten.



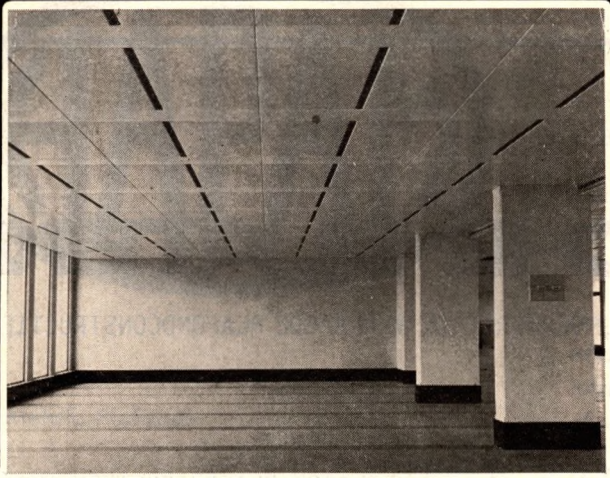
VERLAAGD PLAFONDSYSTEEM
aangebracht in T-Profielen.
Plaatdikte 2,5 - 3,5 cm.
NATUREL-kleurig of
WIT-bespoten



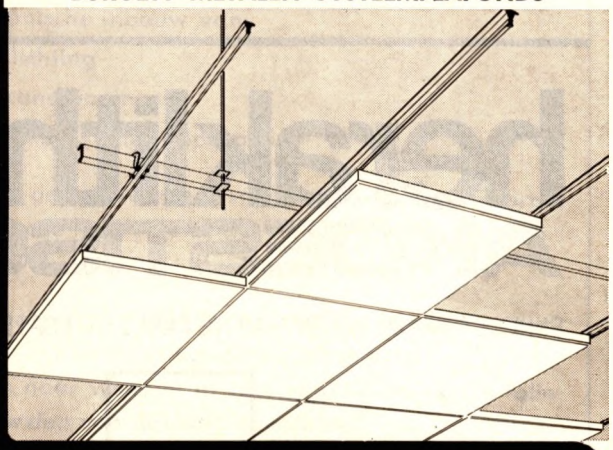
VERLAAGD PLAFONDSYSTEEM.
aangebracht in een
onzichtbare ophangconstructie.
Nu mogelijk door de nieuwe
randafwerkingen.
Plaatdikte 2,5 - 3,5 - 5 cm.

HOBUCON B.V.

Stationsweg 143
Den Haag
Tel.: 070 - 88 29 98



BURGESS METALEN SYSTEEMPLAFONDS



BURGESS METALEN SYSTEEMPLAFONDS:

- groot aantal standaard-maten o.a. 30 x 60, 60 x 60, 62½ x 62½, 60 x 120, 30 x 150 cm enz.
- gering en eenvoudig onderhoud.
- panelen met glaswolvulling voor geluidsabsorptie* en warmteïsolatie.
- voldoet aan hoge eisen van brandwerendheid.

* T.N.O. rapporten zijn opgenomen in onze dokumentatie

DEMONTEERBAARHEID:

- De tegelrand is voorzien van een klik en een stop, die bij plaatsing van de tegel tegen de onderkant van het klemprofiel aankomt.
  Demontage en montage van een tegel kan derhalve door iedereen zonder problemen uitgevoerd worden.

NILGRID SYSTEEM EEN SCHARNIEREND PLAFOND:

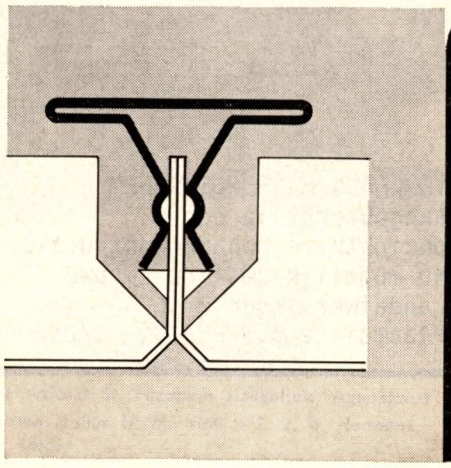
- bijzonder geschikt voor toepassing in gangen waar geregelde demontage van het plafond noodzakelijk is i.v.m. bovenliggende leidingen en installaties.

BURGESS OPHANGKONSTRUKTIE

- onzichtbare ophangkonstruktie.
- gegalvaniseerde profielen.
- goede stijfheid.
- nauwkeurig op hoogte te stellen.
- Mogelijkheid voor toepassing van:
  verlichtingsarmaturen -
  lichtgoten -
  spanningsrail -
  ventilatieroosters -
  stralingsverwarming zowel elektrisch- als warmwatersysteem -
- Mogelijkheid van kombinatie met diverse typen scheidingswanden.

BURGESS PLAFONDPLATEN:

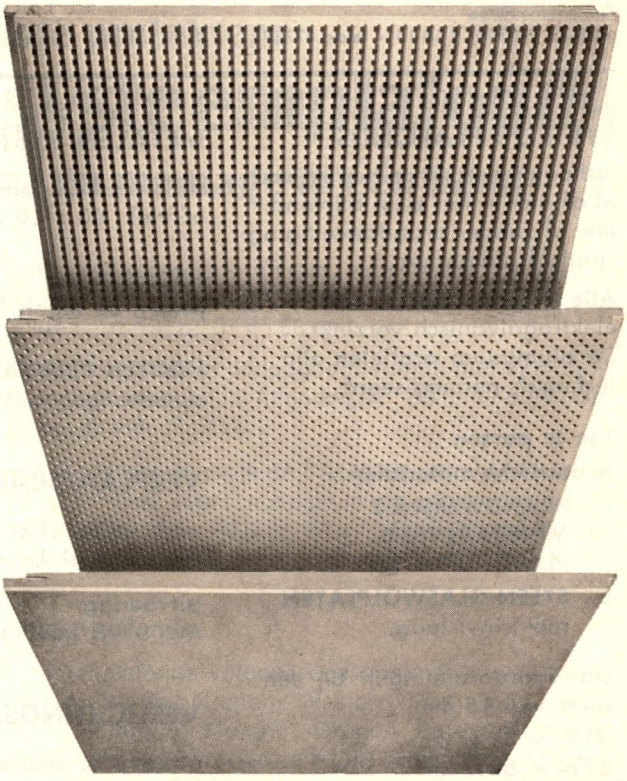
- standaard: gemoffeld, verzinkt vloeistaal.
  Leverbaar in elke gewenste kleur.
- toepassing in vochtige ruimten en buiten:
  epoxy-hars coating.
- in extreem vochtige en agressieve ruimten: nylon coating.
- nieuw is de afwerking met een vinyllaag, hetgeen behalve duurzaam ook belangrijke dekoratieve waarde heeft.
- alle afwerkingen, zowel op geperforeerde als ongeperforeerde tegels.



ISOLEX NEDERLAND B.V.

VLAARDINGEN
George Stephensonweg 15
Postbus 246
Tel. (010) 35 61 11*
Telex 27092

Leverancier van Phonex-gipsplaten en de „Stramax" geprefabriceerde stralingsgipsplafonds ▶



EP **SYSTEEM PLAFONDS**

ophangkonstruktie: naar keuze, al of niet in het zicht blijvend;
met of zonder brandbeveiliging;
staal of aluminium.

EP **AKOESTISCHE ONBRANDBARE MINERAAL VEZELTEGELS**

standaardafmetingen bij een dikte van 19 mm:
30 x 30, 60 x 30 en 60 x 60 cm
30½ x 30½, 61 x 30½ en 61 x 61 cm
standaardafmetingen bij een dikte van 15 mm:
31¼ x 31¼ cm
62½ x 62½ cm
62½ x 125 cm
speciale afmetingen op aanvrage.

EP **GANGPANELEN**

41/40 x 250 cm max. lengte.
dikte 20 mm.

PLAFONDSTROKEN

31¼/30 x 125 cm max. lengte.
dikte 15 mm.

EP **STALEN- OF ALUMINIUM PLAFONDTEGELS, STROKEN OF LAMELLEN**

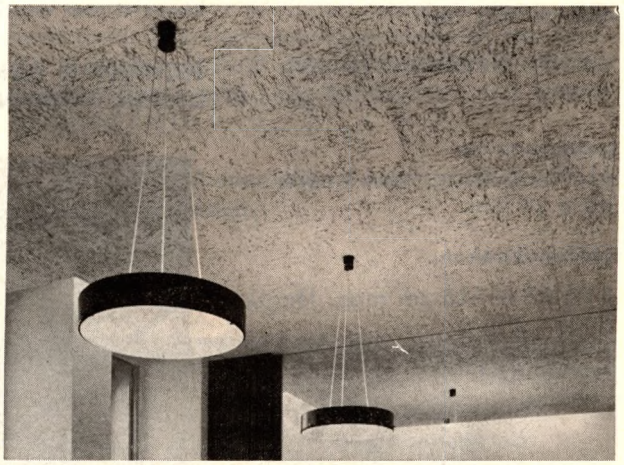
geperforeerd of voorzien van sleuven.

EP **HOUTEN PROFIELSCHROTEN**

opgehangen met behulp van stalen klips. (spijkeren overbodig).

EP **ULTRACOUSTIC-PLATEN**

glasvezel-plafond-platen, vinyl-faced en travertin motief, 610 x 610 en 610 x 1220 mm, dikte 20 en 25 mm.



Plafond van mineraalwoltegels, type CTM

☆ **SCHEIDINGSWANDEN**

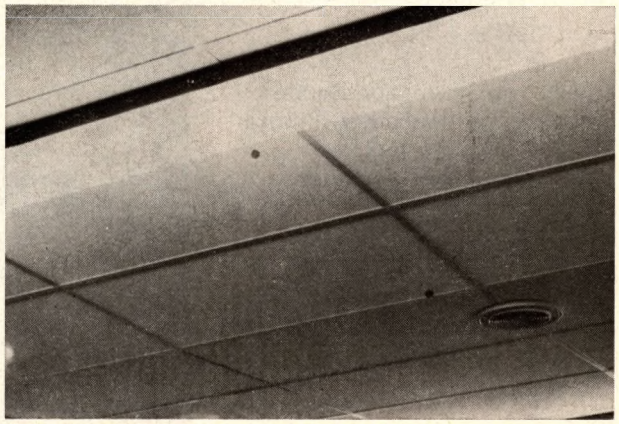
systeem Nordia - systeem Isolex
voor utiliteitsbouw.
demontabel, brandwerend, geluidisolerend.

☆ **VERLICHTINGSARMATUREN**

fabrikaat PHILIPS, aangepast aan de diverse systemen en materialen.

TECHNISCHE DOKUMENTATIE,

monstermateriaal en referentielijsten worden u gaarne op aanvraag toegezonden.



Plafond van Ultracoustic glasvezel-plafondplaten

Vestigingen in:
KAMPEN
Ambachtsstraat 7
telefoon (05202) 42 42 - telex 42124
EMMELOORD
Bouwerskamp 33
telefoon (05270) 22 41 - telex 42203
LELYSTAD
Binnenhavenweg
telefoon (03200) 2 13 15 - telex 47788

KAMPHUIS PLAFONDS ZWOLLE

Rieteweg 18, Postbus 628, telefoon (05200) 1 07 00 (12 lijnen), telex 42048

SYSTEEM PLAFONDS

ophangkonstruktie: naar keuze, al of niet in het zicht blijvend; met of zonder brandbeveiliging; staal of aluminium.

Alle stalen profielen zijn elektrogalvanisch verzinkt. De aluminium profielen zijn technisch geanodiseerd.

Toe te passen akoestische materialen.

a. **BRANDWERENDE MINERAALVEZEL PLAFONDPLATEN**

b. **STEEN/GLASWOLPLATEN** met vinyl laag.

standaardafmetingen bij een dikte van 15 mm:
31¼ x 31¼ cm
62½ x 62½ cm
62½ x 125 cm

speciale afmetingen op aanvrage.

gangpanelen:
41/40 x 250 cm max. lengte. dikte 20 mm.

plafondstroken:
31¼/30 x 125 cm max. lengte. dikte 15 mm.

typen, travertin,
regelmatig geperforeerd,
onregelmatig geperforeerd,
pinhole,
effen.

T.N.O. rapporten voorhanden. Brandwerendheid met zichtbare- en niet-zichtbare metalen ophangsystemen meer dan 2 uur.

Fabrikaten:
Armstrong
AC International
OWA
Simpson
SMA

METALEN SYSTEEMPLAFONDS

stalen- of aluminium plafondtegels, stroken of lamellen, geperforeerd of vlak, 60 x 60 cm, 61 x 61 cm, 62,5 x 62,5 cm, 30 x 250 cm.

HERAKUSTIK
platen en tegels in Omega-profielen.

HOUTEN PROFIELSCHROTEN
opgehangen met behulp van stalen klips (spijkeren overbodig).

VERPLAATSBARE SCHEIDINGSWANDEN

voor utiliteitsbouw.
demontabel, brandwerend, geluidisolerend.

uitvoering:
Met vinyl beklede gips/spaanplaten, gevat in ALU profielen.

VERLICHTINGSARMATUREN

aangepast aan de diverse systemen en materialen, eventueel gecombineerd met ventilatiesysteem, o.a. Philips.

TECHNISCHE DOKUMENTATIE, MONSTERMATERIAAL EN REFERENTIELIJSTEN WORDEN U GAARNE OP AANVRAAG TOEGEZONDEN.

B.V. LOKA
Rijshoutweg 12, Zaandam
Postbus 91
Telefoon (075) 17 01 51
Telex 13171

Speciaal voor grote projekten:

Loka akoestische systeemplafonds

Advies, ontwikkeling, levering en montage in één hand

Loka is gespecialiseerd in de levering van materialen voor akoestische systeemplafonds en kan zorgdragen voor een perfecte montage, waarbij de akoestische eigenschappen van de verwerkte materialen optimaal tot hun recht komen. Naast de hieronder vermelde materialen, verwerkt Loka ook houtwolcement, metaal en zachtboard.

Plafonds van mineraaltegels

Hiervoor passen wij ATEX onbrandbare tegels toe. Dikten: 12, 15 en 19 mm. Afmetingen o.a.: 30,5 x 30,5, 31,25 x 31,25, 30 x 60, 31,25 x 62,5, 60 x 60, 62,5 x 62,5, 60 x 120, 61 x 122, 62,5 x 125, 40 x 250 en 125 x 125 cm. Speciale afmetingen op aanvraag.
Uitvoeringen: regelmatig en onregelmatig geboord, Pinhole, Fissured, Nova en Vlak. Gewicht: resp. 4,8, 6,5 en 8,0 kg/m².

Kramforac plafonds

Kramforac is een materiaal dat een zeer grote geluidabsorptie heeft over een uitgebreid frekwentiegebied. Loka produceert dit materiaal zelf, en wel:

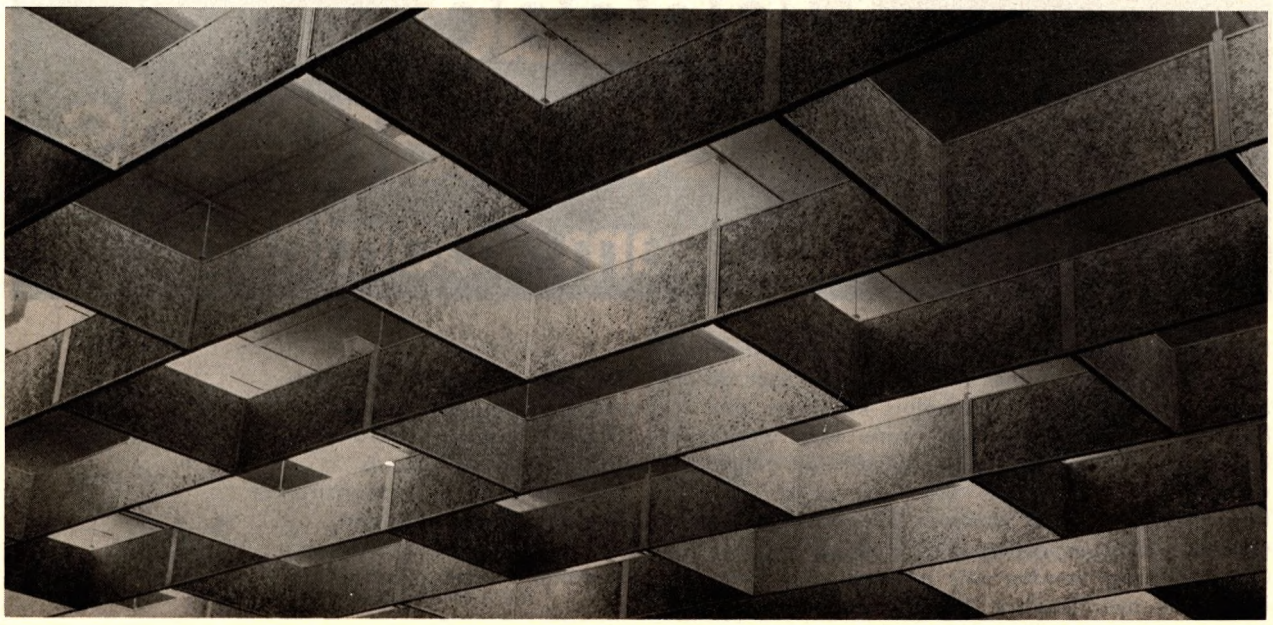
- in tegels met vellingkant, standaard wit gespoten, vanaf 100 m² in iedere kleur, voor direkte verlijming. Afmetingen: 30 x 30, 40 x 40, 40 x 60, 60 x 60 cm, dikten: 16, 19, 22, 37 en 50 mm.
- als inlegplaat in verlaagde plafonds met zichtbare strippenkonstruktie. Afmetingen: 59,5 x 59,5 cm, dikte: 22 mm of dikker.
- als panelen in metalen lijst, gemonteerd als rooster of in rijen, veel toegepast in z.g. „kantoortuinen". Afmetingen: 30 x 60,5 en 30 x 123 cm, dikte: 20 mm incl. metalen lijst.

Houten plafonds

Systeemplafonds volgens ons ophangsysteem 5080. In o.a. Vuren, Grenen, Western Red Cedar, Red Wood, Merbau, Meranti, Oregon Pine en andere houtsoorten. Gedroogd in eigen droogkamers tot de voor de betreffende houtsoort meest ideale vochtigheidsgraad. Eventueel impregneren wij het met Pyrolith zodat het plafond dan voldoet aan de normen vastgesteld in klasse I van het Centrum voor Brandveiligheid T.N.O.

Uitgebreide dokumentatie wordt u op aanvraag prompt toegezonden.

Kramforac akoestisch roosterplafond



DANBAC MINTJENS B.V.

Plakstraat 3 b
Sittard
Postbus 147
Tel. (04490) 43 53*

Danbac wanden en plafonds

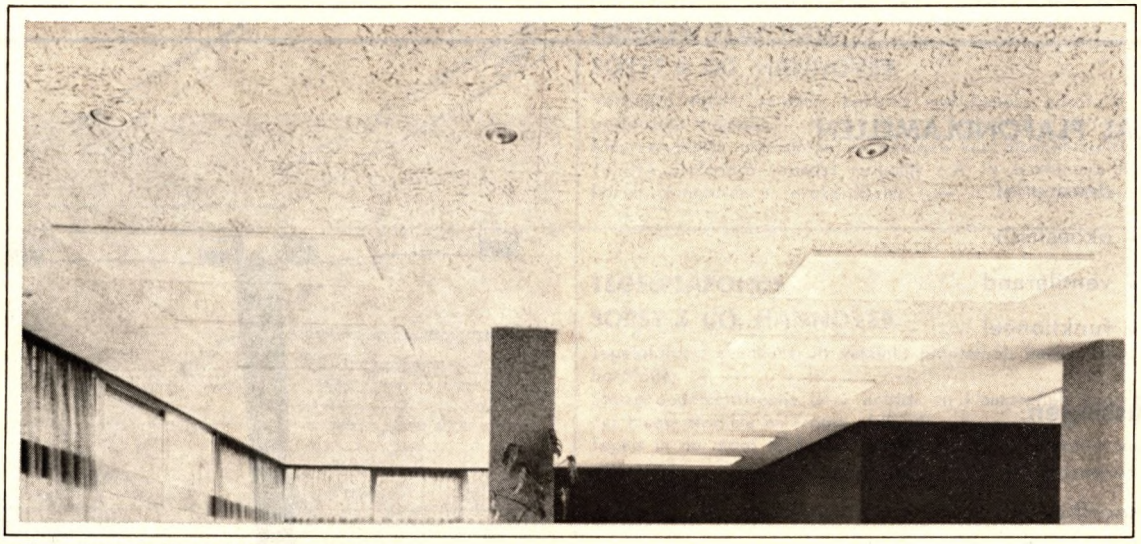
mooi · duurzaam · voordelig

Een groot aantal systemen biedt zowel de architekt als de aannemer ruime mogelijkheden voor de afbouw van ziekenhuizen, scholen, kantoren, enz.
De belangrijkste voordelen zijn: een uitgebreid leveringsprogramma, de specialisatie en een snelle montage.
Daarom kan Danbac Mintjens B.V. ook voor u een geschikte afbouwpartner zijn.
Op aanvraag zenden wij u gratis het komplete handboek over Danbac Afbouwsystemen.

Danbac mineraal plafonds
Danbac houten plafonds
Danbac metalen plafonds
Danbac sportplafonds
Danbac lichte wandkonstruktie
Danbac voorzetwanden
Danbac interieurbouw
Danbac konvektorbekleding

NOLTE B.V. EINDHOVEN

AFD. SYSTEEMPLAFONDS
elektrotechnische aannemings maatschappij
tel. (040) 43 39 62



Slavenburg's Bank N.V. Eindhoven

Hoofdkantoor N.M.B. Amsterdam

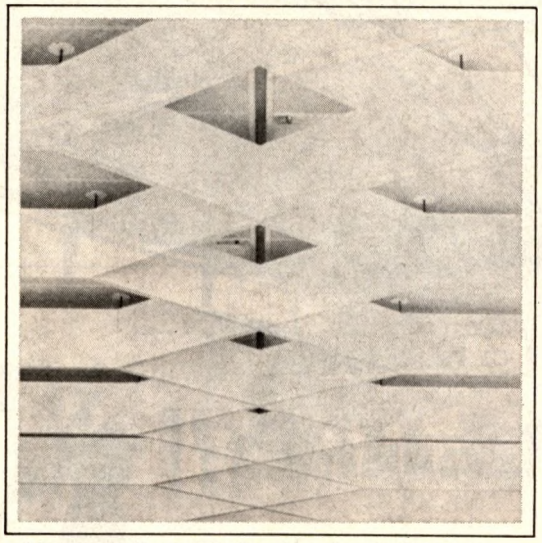
METALEN SYSTEEMPLAFOND
- panelen, kassetten
- lamellen, (balvaste lamellen)
- diverse perforatie beelden

MINERAALVEZEL SYSTEEMPLAFOND
- verdekt, half verdekt en zichtbaar

VERDERE MOGELIJKHEDEN ZIJN:
- houten latten plafonds met open voeg
- baffle plafonds
- specialiteiten op aanvraag

NOLTE B.V.
Systeemplafonds

NOLTE B.V. tel. 040-433962 postbus 498 eindhoven



Algemeen Burgelijk Pensioenfonds Heerlen

Transistorium T.H. Eindhoven.

Dynamit Nobel AG

TROCAL Plafondprofielen

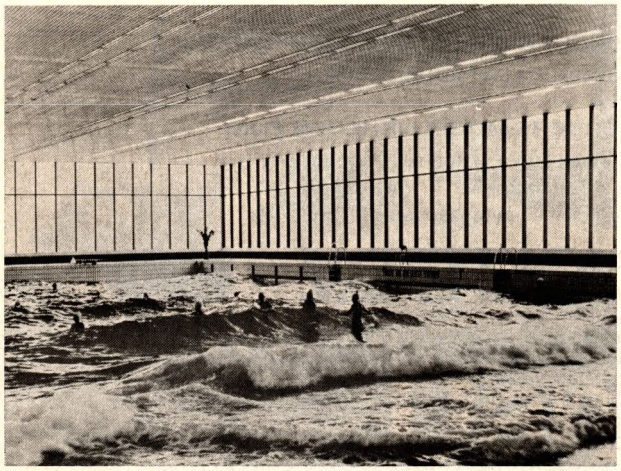
Agent: **NORD PROFIL NEDERLAND b.v.**
Postbus 16
KESTEREN - tel.: (08886) 16 98

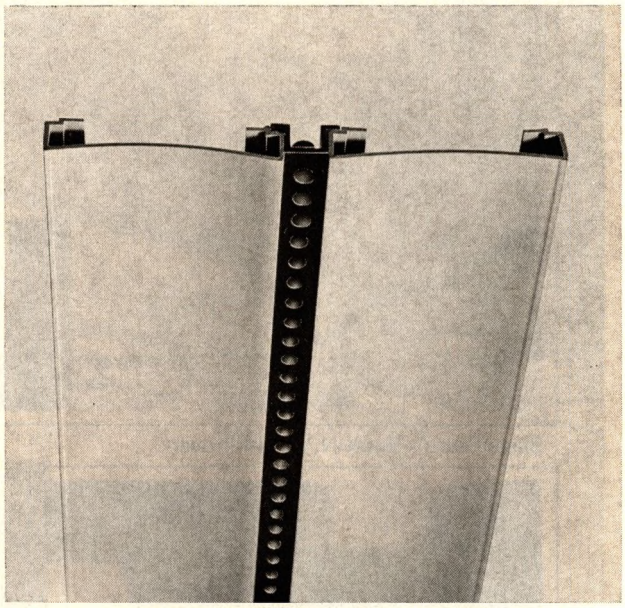
TROCAL PLAFONDLAMELLEN

- dekoratief
- akoestisch
- ventilerend
- funktioneel

Toepassingen:

zwembaden (balvaste uitvoering)
sporthallen (balvaste uitvoering)
laboratoria - brouwerijen
produktiehallen - stationshallen
tunnels - luifels - kantines





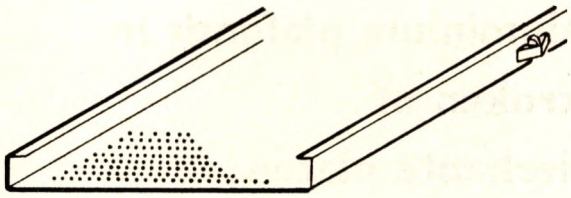
Materiaal slagvast PVC door en door gekleurd

- lichtecht
- weers- en corrosiebestendig
- bestand tegen praktisch alle chemicaliën

Technische specificatie:

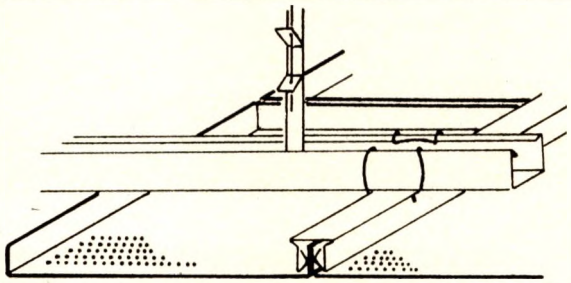
- lamelbreedte 83 mm, stramien 100 mm
- materiaaldikte 1,0 mm, randhoogte 25 mm
- gewicht 3,2 kg per m^2
- moeilijk ontvlambaar volgens Din 4102
- standaardkleuren grijs en wit, andere kleuren mogelijk
- bijpassende verlichtingsarmaturen mogelijk
- ventilatiestroken opening Ø 7 mm = 325 cm^2 bij 10 m-1 per m^2
- voegafdichtingsprofielen leverbaar.

PBA B.V. Nunspeet
Voltweg 3
Tel. (03412) 3684/2872



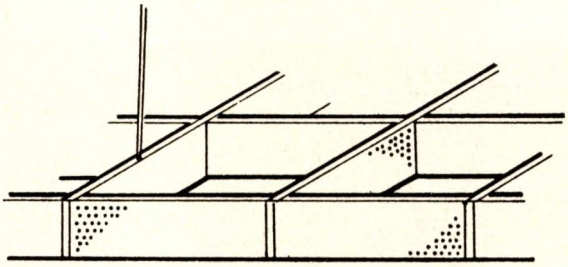
PANELEN PLAFONDS
SORST & CO, HANNOVER

Verzinkte stalen panelen, bekleed met Renolit hardfolie, diverse perforaties mogelijk.
Kleurverschillen uitgesloten, te reinigen van nicotine-aanslag.
Talrijke plafondconstructies mogelijk o.a. in combinatie met lichtkoven, armaturen en drukprofielen voor scheidingswanden.



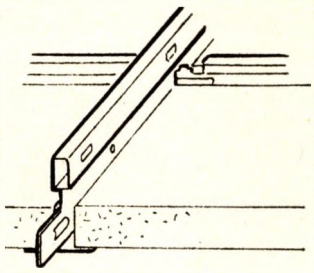
TEGELPLAFONDS
SORST & CO, HANNOVER

Tegelplafond eveneens uit verzinkt plaatstaal, bekleed met Renolit hardfolie.
Starre onderconstructie door hoofd- en klemprofiel, daardoor één der meest stabiele en fraaie plafonds.
Tegels in de maat 62,5 x 62,5 en 60 x 60 cm, speciale maten op aanvraag.



RASTERPLAFONDS
SORST & CO, HANNOVER

Metalen rasterplafonds, met Renolit afwerking. Cassettes uit dozen van geperforeerde plaat met vulling van mineraalwol ingeseald in p.v.c.
Zeer ingenieuze constructie.
Eenvoudige montage, hoge geluidabsorptie.
Cassettes in de maat van 60 x 60 tot 120 x 120 cm, hoogte der cassettes 15 tot 60 cm.



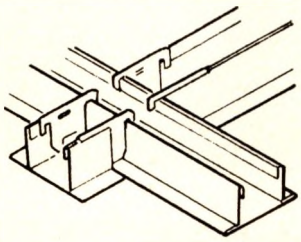
VAKVERDELING

	DONN SYSTEEM
50 x 50 cm	50 x 100 cm
60 x 60 cm	60 x 120 cm
61 x 61 cm	61 x 122 cm
62½ x 62½ cm	62½ x 125 cm

speciale afmetingen op aanvraag.

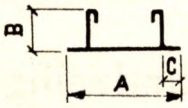
DONN PLAFONDSYSTEMEN

Systemen voor montage met profielen in het zicht alsmede voor verdekte montage.
Standaard en brandvrije uitvoering.
Vele mogelijkheden in oppervlakte uitvoering zoals wit, zwart en aluminium alsmede geheel aluminium profiel voor zwembaden.
Snelle montage en eenvoudig uitnemen van platen, Donn brochure op aanvraag.



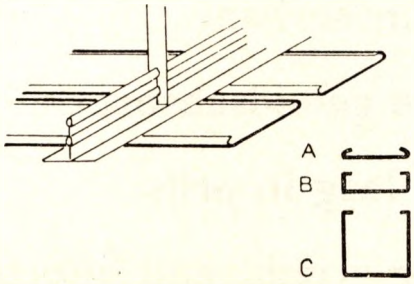
PROFIELMATEN

a = 102 - 77 en 50 mm
b = ± 35 mm
c = ± 12,5 mm



DONN D.P. PROFIELEN

Als enige brengt Donn Products speciale zware profielen voor het afdrukken van scheidingswanden, alsmede profielen voor speciale rasters.
De toepassingsmogelijkheden zijn talrijk.
De profielen worden geleverd in kartons van 8 stuks, alle bijbehorende onderdelen zijn eveneens verkrijgbaar.

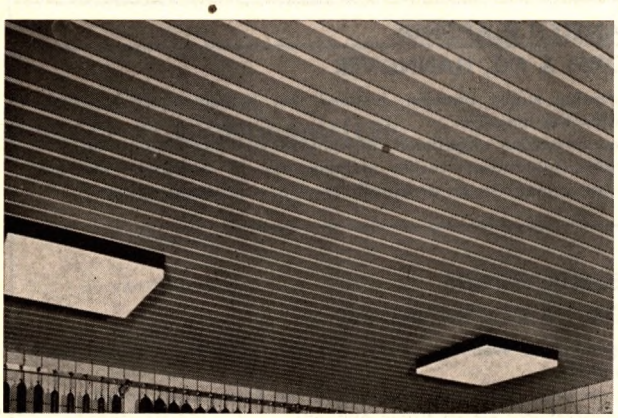


LAMELLENPLAFONDS

A. Aluminium lamellen breed 85 mm, geperforeerd en ongeperforeerd, standaardkleur wit, andere kleuren op aanvraag.
B. Stalen lamellen 60 x 20 mm. Montage door middel van schuifklemmen aan U-profiel. Demontage zeer eenvoudig.
C. Speciale lamellen blokplafond fabrikaat Donn. Zeer fraai uiterlijk. Afm. lamellen 50 x 50 mm, voeg 25 mm; te leveren met p.v.c. vulstrippen in de voegen. Dit plafond dat zeer exclusief is, bevelen wij zeer aan voor speciale toepassing.

RHEINHOLD & MAHLA NEDERLAND B.V.
Blaaksedijk West 25
HEINENOORD (post Blaaksedijk)
Tel. (01862) 17 07

Thermische- en acoustische isolatie
Complete levering en montage

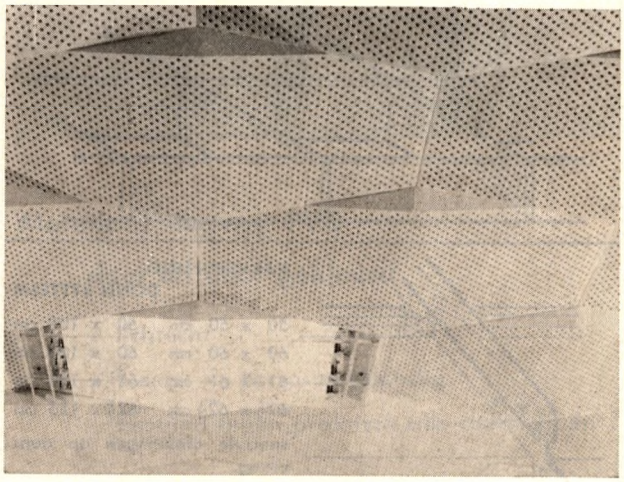


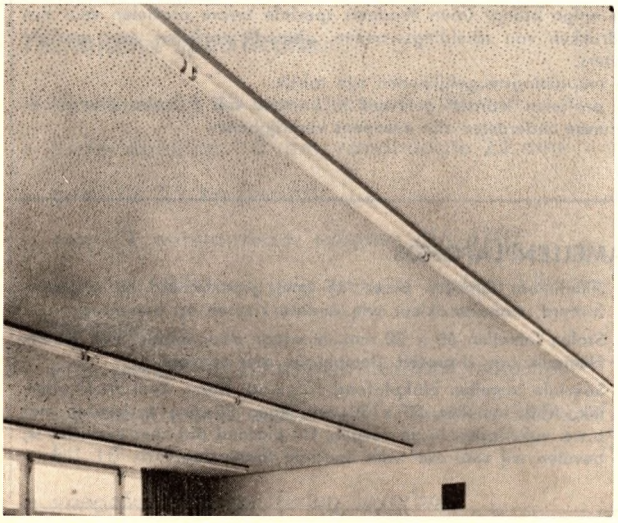
Aluminium plafonds in stroken of vierkante platen

Gipsplaten in speciale uitvoering

Eigen ontwerp

Montage door eigen personeel





Brandveilige plafonds, demonteerbaar

Grote geluidsabsorptie

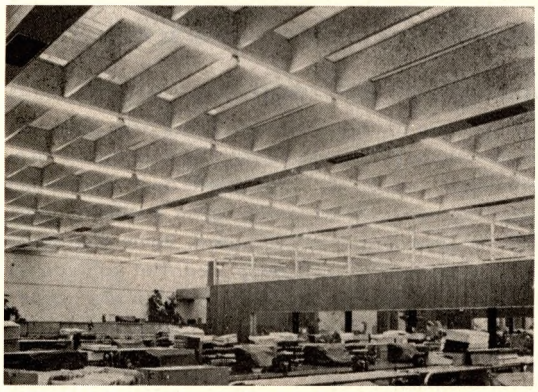
Zeer laag in prijs

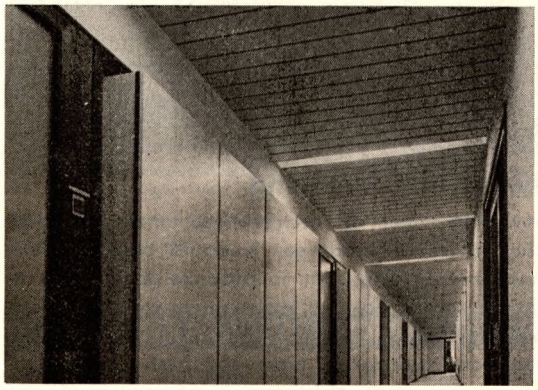
Vraag vrijblijvend offerte

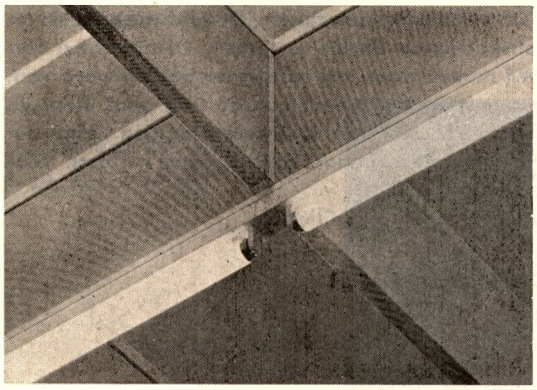
P. K. E. STEYN

Dorpsstraat 417 - **ASSENDELFT**
Tel. (02987) 12 38

PLAFONDS
WANDEN - VERPLAATSBAAR
VERLICHTING
METALEN OBJECTEN
SPECIAAL STAALBOUW







- **akoestisch roosterplafond**
  materiaal: aluminium, zincor of mineraalvezelplaat.
  afmetingen roosters: 650 x 1300 mm
  650 x 650 mm
  625 x 625 mm
  625 x 1250 mm
  afwijkende maten mogelijk op aanvrage.

- **metalen panelen- en tegelplafond**
  materiaal: aluminium, zincor, skinplate, koper o.d.
  afmetingen: – tegels; naar keuze maximaal 650 x 650 mm
  – panelen; naar keuze max. breedte 625 mm max. lengte 3000 mm

- **metalen gangplafond**
  materiaal: als panelenplafond.
  afmetingen: gangbreedte overspannend.

- **kleuren en perforatie in de metalen plafonds naar keuze**

- **p.v.c./glaswol plafond**
  in een zichtbaar ophangsysteem aangebrachte platen in de afmetingen van:
  500 x 1000 mm tot 625 x 2500 mm, struktuur en kleur naar keuze.

- **mineraalvezel plafond**
  in een zichtbaar of onzichtbaar ophangsysteem gelegde platen in afmetingen van 250 x 250 mm tot 1500 x 1500 mm.
  kleur en struktuur naar keuze.

- **acrylaat plafond**
  vlakke platen, roosters of refractorplaten in kleur of clear naar keuze in bijpassend ophangsysteem.

- **houten schroten plafond**
  afmetingen schroot: 18 x 90 mm, voegbreedte tussen de schroten ter keuze vanaf 10 mm, materialen: western red cedar, grenen, hemlock, oregon-pine, red-wood, larix, vuren.

- **verplaatsbare wanden volgens ontwerp**

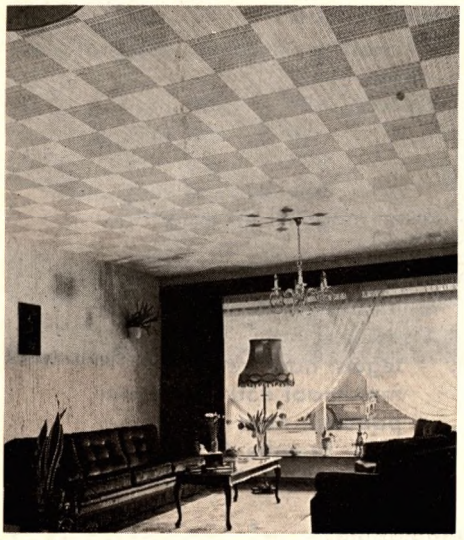
- **armaturen: volgens ontwerp**

- **algemeen:**
  in plaats van de standaard thermogeharde coating kan het metaal van een polyurethaan coating voorzien worden danwel chemisch worden gedecoreerd, b.v. oxyderen, zwarten e.d.

de vrij
click-on
systeem

W. de Vrij akoestiek b.v.

Rotterdam, Klaprooslaan 71
Telefoon kantoor: (010) 18 27 61 / 18 87 93
Magazijn: (01893) 542



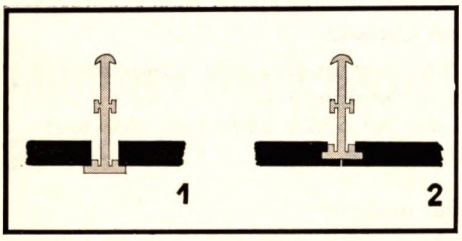
waarom ook u nu op click-on overschakelt

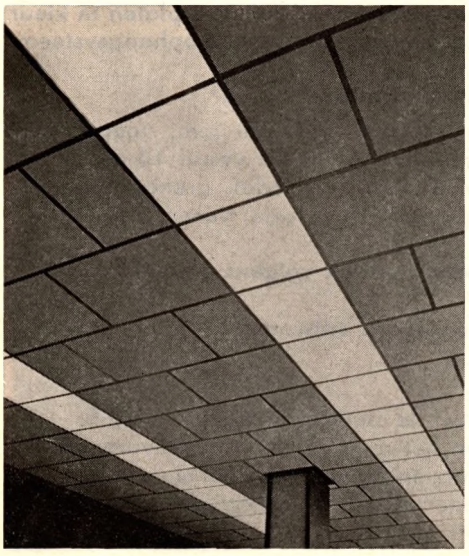
click-on ophangsysteem zonder weerga

Bestaat uit geheel aluminium profielen en zincor hulpstukken, en is absoluut corrosiebestendig. De montage is eenvoudig, niettemin wordt dit uitgevoerd door een eigen team specialisten door wiens ervaring de snelheid opgevoerd wordt en de prijs per m² verlaagd. Bovendien is dit systeem aan geen enkele maat gebonden. Het kan zonder meer aan het stramien van de bouw worden aangepast. Hierdoor ontstaat een vrijwel onbeperkte flexibiliteit, hetgeen zeer belangrijk is wanneer men scheidingswanden wenst te (ver)plaatsen.
Doordat het ophangsysteem van lichtmetaal is en de gewichtsverdeling uiterst efficient uitgekiend is, kan de vrije overspanning tot 2.00 m bedragen.
De montagekosten voor verlichting kunnen aanzienlijk worden gereduceerd, indien men dit in kombinatie met CLICK-ON systeem uitvoert.

advies, ontwerp en uitvoering

In samenwerking met de architekt en onze technisch-akoestische adviseurs wordt een bepaald type plafondtegel uitgekozen. Welke, dát is afhankelijk van de te stellen eisen. Hoe dan ook, wij leveren hem wel. Overigens leveren wij álle tegels.
Als de tegelsoort bekend is, moet nog besloten worden, hoe hij gehangen wordt: zichtbaar (1) of verdekt (2). En hoe laag. Of er ventilatieroosters in aangebracht moeten worden. Of verlichtingsarmaturen. Of luidsprekers. Of er elektriciteitskabels op komen te liggen. Of misschien wat anders. Wij maken daar een weloverwogen ontwerp van, waarmee ons specialistenteam aan de slag gaat. Door de snelle montage (click!) en vele ervaren handen hangt het plafond snel en betrouwbaar. Een lust voor het oog. Voor altijd.
U bent overgeschakeld op Click-On.





plafond-ophangsysteem

zichtbare ophanging
- profiel geanodiseerd of in kleur gespoten
- de platen zijn direkt uitneembaar
- het gehele plafond blijft uitneembaar

verdekte ophanging
- eventueel ten dele demontabel
- met mineraal-tegel meer dan twee uur bestendig (TNO rapport B 7 68)

voor latten- of schrootjes-plafonds
- trekvrij
- demontabel

voor metalen plafonds
- demontabel

Oktrooi verleend/aangevraagd in de hierna volgende landen:

België	No. 627.025	Nederland	No. 6.400.048
Frankrijk	No. 1.392.544	Luxemburg	No. 45.165
Engeland	No. 1.042.101	Duitsland	No. R 36950 V/37a

VAN WIJNGAARDEN + CO B.V.

ROTTERDAM 3007 - Pelgrimsstraat 52
Telefoon: (010) 76 00 77*

Een Herakoestiekplafond in de showroom van de Fiatvestiging te Apeldoorn.
Arch.: H. Kaman, Rotterdam. Aann.: N.V. Apeldoornse Beton- en Aanneming Mij. v/h B. Meijer, Apeldoorn.

AKOESTISCHE PLAFONDS

inklusief diverse systemen inbouw-lichtarmaturen

in **onzichtbaar** verwerkte of in **zichtbaar** blijvende OPHANGKONSTRUKTIE.

Inklusief **elke** onderkonstruktie en bijpassende WIJLUX-inbouw-lichtarmaturen

In alle **akoestische** materialen:
het **èchte** HERAKLITH
HERAKOESTIEK fijndradig en normaaldradig wit en in kleur

HERAKLITH EF (extra gebonden)
HERAKLITH PV (met druklaag)
HERAKLITH GL (met glasvlies)
HERAKLITH TRAVERTIN
ARMSTRONG-TEGELS en -INLEGPANELEN
ACILINE-ACITONE TEGELS EN INLEGPANELEN
CELOTEX-TEGELS en -INLEGPANELEN
ATEX-TEGELS
PERLIT-PLAFONDTEGELS van gips
METALEN PLAFONDS, diverse systemen
WIJRAKOESTIEK geperforeerde BOARDTEGELS
GOLDBACH AKOESTISCHE WANDPLATEN
CONCORDE INLEGPANELEN
LAPINUS STEENWOLDEKENS

DAKEN (kant en klaar) in
NATUURLEIEN
DAKVILT
HERAKLITH DAKPLATEN (afgewerkt)
GEGOLFDE ASBESTCEMENTPLATEN
OMEGA-SHINGLES

H.W.S-HERAKLITH MONTAGE WAND

(droge en lichte bouwwijze — wordt kant en klaar geleverd)
Natuurlijke DAKLEIEN – GYPROC en GIPSO wand- en plafondplaten.

GYPLAT en GIPSO STUC plafondplaatjes.

Alles te zien
(uitgevoerd en wel)
in de toonkamer.

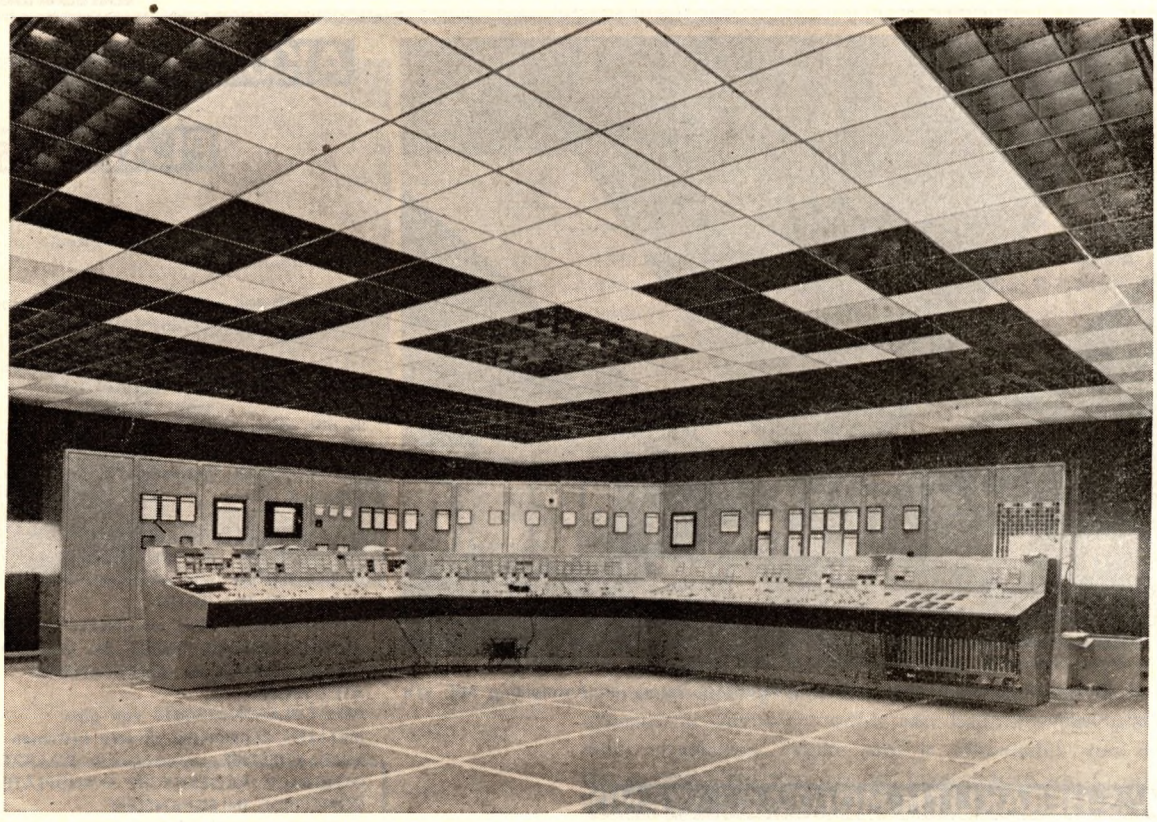
21.000 m² Herakoestiek
(van het merk HERAKLITH)
in het winkelcentrum Zuidplein, Rotterdam, ontwerp van architect H. D. Bakker.

Een soortgelijk systeem maken wij ook kant en klaar voor u.

Zilplafo nv

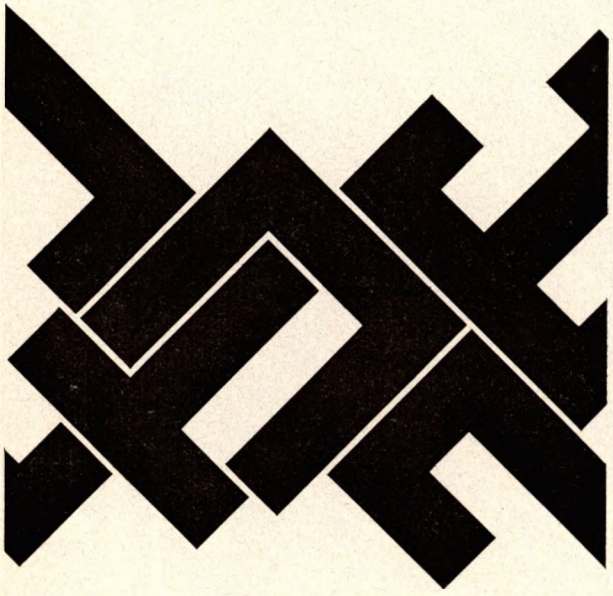
Nijverheidsweg 120
AMERSFOORT
Telefoon (03490) 1 67 49

VRIJHANGENDE PLAFONDS



Centrale Merwede, Dordrecht

U kunt op allerlei manieren uw gang gaan Met Zilplafo profielen...



een 'creatief' plafond - precies volgens bestek

Wat is een creatief plafond? Een plafond dat aan de creatieve inzichten van de architect alle vrijheid laat en dat in elke ruimte een eigen, passende sfeer schept. Wil zeggen: een vrijhangend Zilplafo plafond. Met Zilplafo aluminium profielen bent u aan maat noch afmeting gebonden. Architect en bouwer kunnen volkomen vrij en verantwoord te werk gaan.

Dit is Zilplafo: een enorme sortering in aluminium profieltypen in variabele maten, zowel geanodiseerd als gemoffeld. Plus een grote keuze in vakverdelingen, vulplaten in diverse uitvoeringen etc.

Dit is Zilplafo: voor elk project een plafond dat aan alle esthetische en constructieve eisen voldoet — brandwerendheid, akoestiek e.d. Zelfs plafonds in gebogen vorm of op tientallen meters hoogte. (Zonder tussenvloeren).

Dit is óók Zilplafo: nieuwe mogelijkheden voor het verzinken van gordijnrails. Voor in te bouwen verlichting. Voor het laten verdwijnen en te voorschijn komen van scheidingswanden. Voor het „à la minute bereikbaar" wegwerken van leidingen.

Zilplafo vrijhangende plafonds zijn een Nederlandse vinding, in vele landen gepatenteerd. Iedere architect of bouwer die zijn creatieve vrijheid en constructieve verantwoordelijkheid hoog opneemt, zijn wij graag van dienst met uitvoerige inlichtingen of demonstratie.

(Montage van plafonds door eigen montageploegen).

alpha coustic
benelux agentschap

eugene keymplaats, 42
brussel 1170
telefoon (02) 6602162 / 6602163
telex 26346 alphac B

alphacoustic

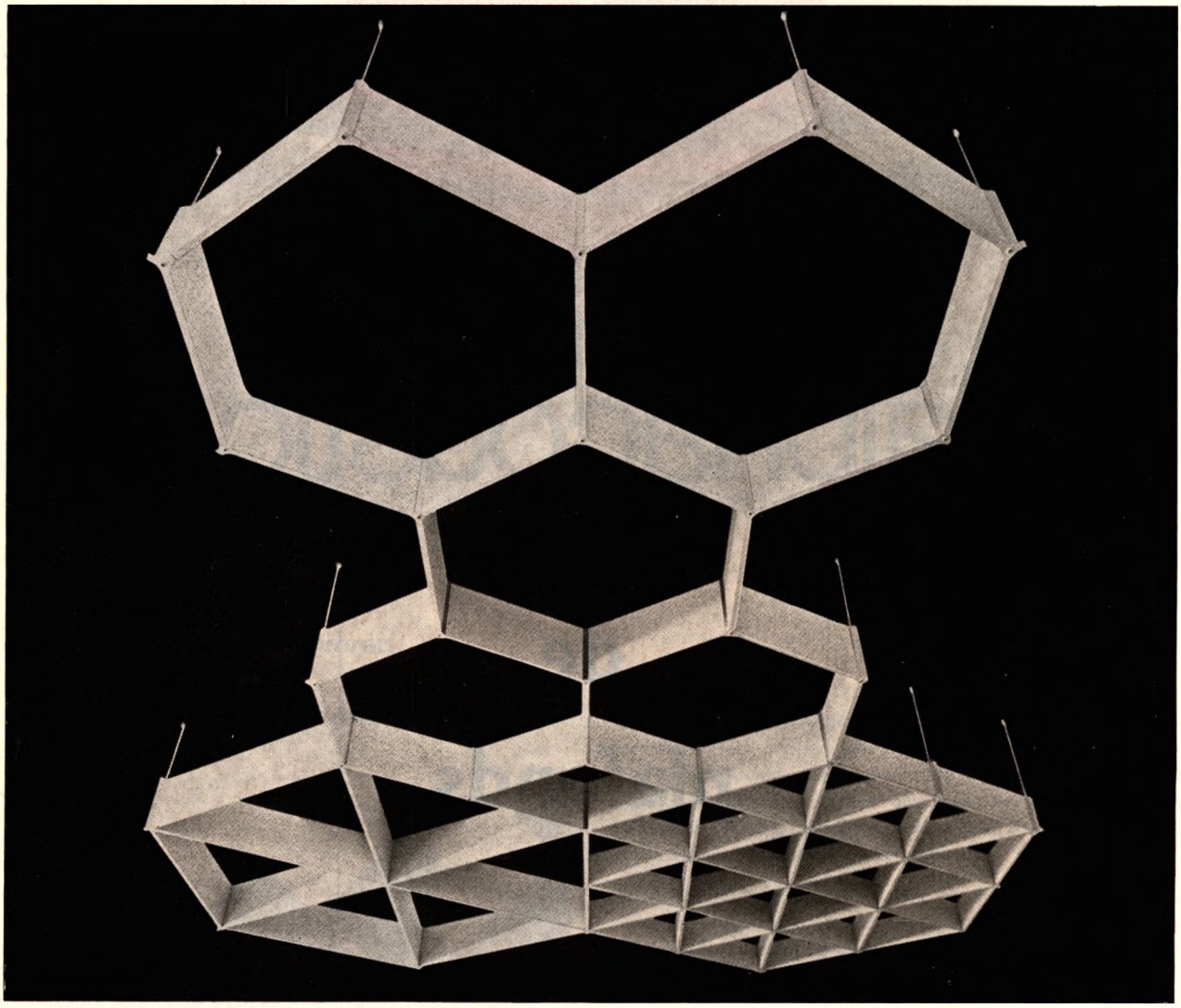
de plafonds

rotsvezels, glasvezels,
houtvezels, metalen kassetten
minerale vezels
meer dan veertig modellen en
oppervlakken, onbeperkte
combinaties

Bomatex

Handelmaatschappij „Bomatex" B.V.
Gevleweg 47, Amsterdam
Tel. (020) 82 53 05
Telex Nr. 13506
Inschrijfnr. Kamer van Koophandel Amsterdam 54178

één van de vele mogelijkheden
drie-, zes- en achthoekige OWA kassettenplafonds



G+H

OWA

Simpson

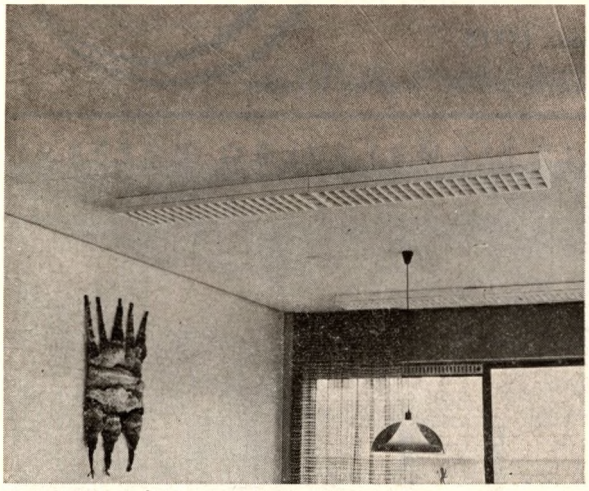
Deze materialen van wereldfaam worden door ons kompleet geleverd en gemonteerd als vrijdragende systeemplafonds.

Importeurs:

N.V. Houthandel v/h G. Key
Loka B.V.

Postbus 8059, Amsterdam. Tel. (020) 11 68 55. Telex 16101

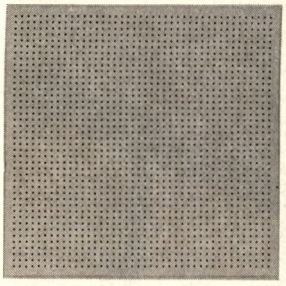
Postbus 91, Zaandam. Tel. (075) 17 01 51. Telex 13171



AVRO TV studio

Effen

Pinhole



Regelmatig

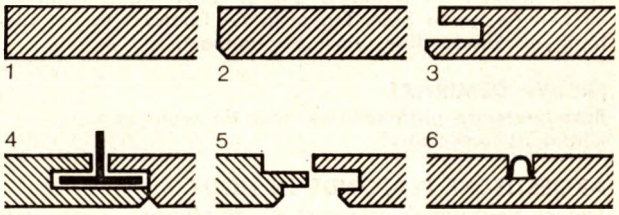
Fissured

Nova

Minerale plafondtegels en inlegpanelen

Onbrandbare akoestische tegels
Dik ca. 15 mm. Op bestelling ook 13 en 19 mm.
Afmetingen: 30½x30½, 62½x62½, 60½x121½ cm.
Op bestelling ook:
40 x 40, 60 x 60, 60 x 120, 61 x 61, 61 x 122 cm.
Inlegpanelen 62 x 124, 61 x 122 cm.

Dik ca 15 mm, gewicht ca 6,4 kg/m², warmte-isolatiegetal 0,36 m² h°/Kcal., warmte-doorgangsgetal 1,82 Kcal./m²h°, warmtegeleidingscoëfficiënt 0,041 Kcal./m²h°C, vlamoverslag en vlamuitbreiding klasse I, brandwerendheid in systeemplafond 120 min. volgens DIN 4102, aangebracht aan verlaagd metalen ophangkonstruktie.
Te monteren zowel aan staalkonstrukties als aan plafonds van gewapend beton.



Uitvoering zijkanten:

1 Rechtkantig

2 Met velling

3 Rondom gegroefd

4 Speciaal uitwisselbaar

5 Groef en messing

6 Met versteviging aan de rugzijde

Toepassingen: tegen tengels en in zichtbare en onzichtbare ophangkonstrukties.
Direkt uit voorraad en op aanvoer leverbaar.

Geluidabsorptie volgens DIN 52212 (op luchtspouw 5 cm) frequentie/Hz

Uitvoering	dikte/mm	125	250	500	1000	2000	4000
Regelmatig geperforeerd	ca 15	0,61	0,35	0,50	0,65	0,70	0,50
Pinhole	ca 15	0,54	0,28	0,40	0,55	0,59	0,55
Fissured	ca 15	0,42	0,32	0,45	0,60	0,82	0,81
Nova	ca 15	0,61	0,36	0,43	0,47	0,60	0,79
Effen	ca 15	0,60	0,15	0,15	0,15	0,17	0,16

TREETEX B.V. - Fabrikant/Importeur van akoestische materialen en boardprodukten

UTRECHT, Zeedijk 6 (Postbus 49)

Telefoon: (030) 32 18 21*

Telex: 47115

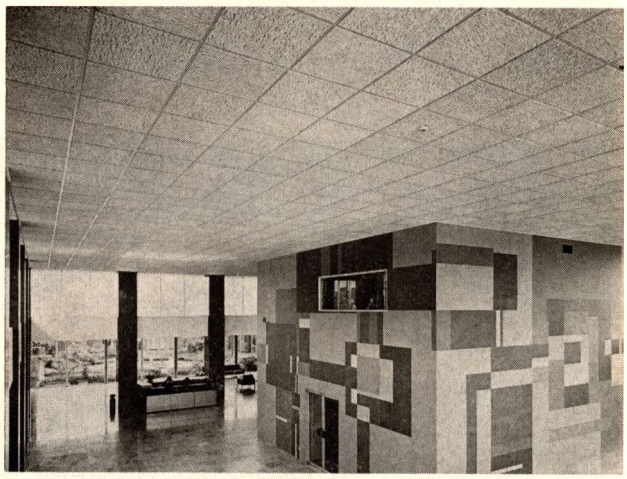
Telegramadres: Treetex Utrecht

HARD- EN ZACHTBOARDS

Donker- zowel als ivoorkleurig **hardboard**; te leveren in diverse dikten en afmetingen. Speciale uitvoeringen zijn: **Treepastel**: afgelakt hardboard; 6 kleuren. **Perfowood**: geperforeerd hardboard; ook als bedplaat te leveren.

Zachtboard in de kleur ivoor of in wit gesausde uitvoering te leveren. Speciale uitvoeringen zijn: **Treetex Zachtboardstrips**: gemakkelijk te manipuleren en snel en eenvoudig aan te brengen. De wit gesausde strips zijn door groef en messing verdekt te nieten, dus geen oppervlaktebeschadiging. Te leveren in 3 uitvoeringen. **Plafondtegels**: naturel tegels voorzien van een afgeschuinde rand.

Overige boardspecialiteiten: Treepanel: panelboard waarin de beste eigenschappen van hard- en zachtboard zijn verenigd. Treepanel is goed bestand tegen vochtinwerking. **Treetex vloerplaten 16 mm**: hardboard gelijmd op een zachtboard ondergrond. **Treetex Vloerplaten G + M**: voor een goede contactgeluidisolatie, bestaan uit Treepanel gelijmd op een zachtboard ondergrond, voorzien van groef en messing. **Treetex Lambri**: zachtboard panelen bekleed met een fraai jute-achtig weefsel in 5 aantrekkelijke kleuren. Bovendien leverbaar met vinylbekleding in 4 moderne tinten.



MINERALE AKOESTISCHE PLAFONDS

Voor een dekoratief én brandveilig plafond kunt U een keuze maken uit **Minerac, SM** of **SMA** tegels. Hiervan kunnen de typen SMA Travertin en Contrast in het plafondtype **Shadowline** worden toegepast.

NIEUW: DEMIRAAL

Brandwerende plafondstrips voor de woningbouw.
Vraag dokumentatie!

AKOESTISCHE PLAFONDS IN HOUT

Treetex Houtprofiel: op verschillende plaatsen ingezaagde Western Red Cedar schroten (gelakt of ongelakt), nu ook leverbaar in triplex, houtsoort Olijf-Essen (gelaagd). **Treetex schroten plafond**: te leveren in gelakt of ongelakt massief Western Red Cedar. **Latoplex schroten plafond**: bestaat uit fijnhout triplex schroten die op eenvoudige wijze met spanclips direct tegen het plafond (of wand), of in het verlaagde plafondsysteem, worden aangebracht. Wordt geleverd in de houtsoorten: Teak, Eiken en Olijf-Essen.

LUXALON® ALUMINIUM PANELEN PLAFONDS

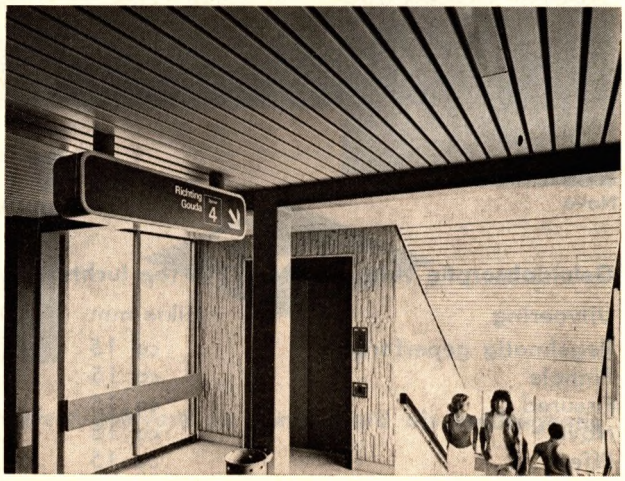
Luxalon plafonds bestaan uit onbrandbare aluminium strippen. De strippen zijn in 18 kleuren en in geperforeerde of ongeperforeerde uitvoering te leveren.

ZACHTBOARD AKOESTISCHE MATERIALEN

Ons uitgebreid leveringsprogramma in vele typen zachtboardtegels, -panelen en -platen stelt U in staat op voordelige wijze uw akoestische eisen met uw dekoratieve wensen te combineren.

SYSTEMEN VOOR VERLAAGDE PLAFONDS

Wij bieden U hierin twee mogelijkheden, t.w. het **Monterac-ZP** systeem (zichtbare profielen) en het **Monterac-OPz** systeem (onzichtbare profielen). Bij uitstek geschikt voor grotere objecten, doch in Monterac-ZP ook in „kleinverpakking" leverbaar.

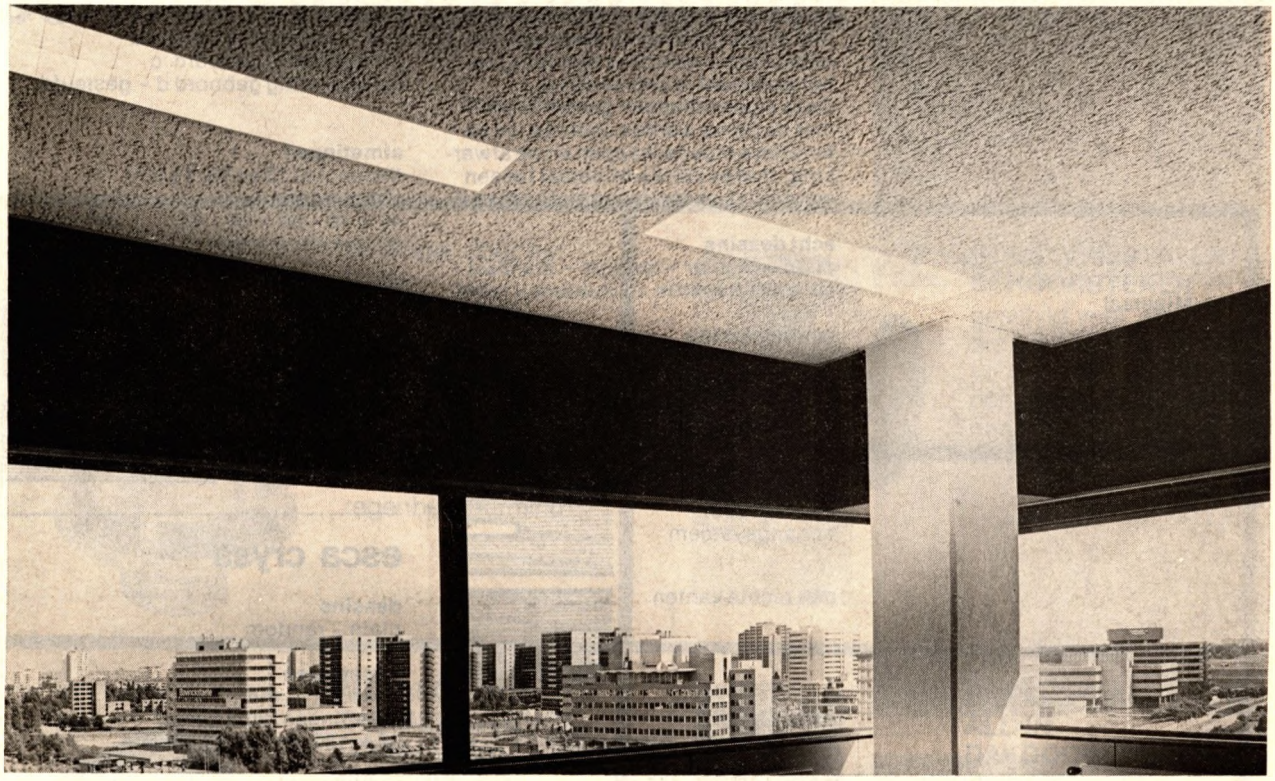


OP AANVRAAG ZENDEN WIJ U GAARNE DOKUMENTATIE

TREETEX-OBJECTENDIENST

UTRECHT, Zeedijk 6 (Postbus 49) - Tel. (030) 32 18 21* toestel 318 - Telex: 47115

TREETEX OBJECTENDIENST: PARTNER IN UW BOUWTEAM



Op de foto's ziet U het „Rembrant" kantoorgebouw te Amstelveen waarin wij de plafonds hebben aangebracht. Andere typen plafonds in andere objecten staan in onze brochure „Over referenties gesproken". Vraag deze even bij ons aan!

Een bedrijf dat al 30 jaar plafondspecialist is, behoort haar produkten vakkundig, snel en voordelig in de meest uiteenlopende objecten aan te kunnen brengen. De Treetex Objectendienst bewijst U dat. En hoe! Gesteund door een enorme produktkennis en verrijkt door veelzijdige ervaring met talrijke objecten biedt de Treetex Objectendienst U de rustgevende zekerheid van een probleemvrij, perfekt aangebracht plafond.

Passend in de planning

Dankzij de vele montageploegen waarover wij beschikken valt het ons niet moeilijk ons lenig aan uw planning aan te passen.
Vanzelfsprekend zorgen wij ook voor de projectbegeleiding.

Plafondassortiment

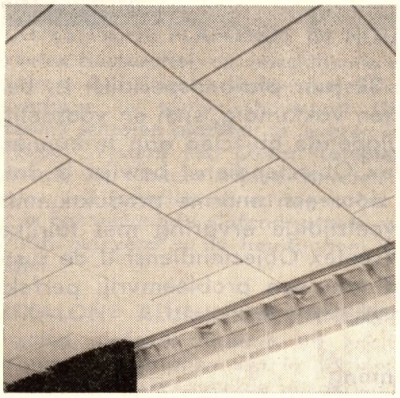
Voor verlaagde plafonds bieden wij U zichtbare en onzichtbare ophangsystemen met een ruime keuze uit dekoratieve inlegpanelen.
Ook plafonds in hout en metaal behoren tot ons assortiment.

b.v. hardhouthandel trima

zaandam badhuisweg 1 - postbus 1093 - telefoon: (075) 16 48 41

Gutex-Mineraal

Gutex



Esca Crys

mineraaltegels gutex-mineraal

Het basismateriaal voor Gutex-Mineraal is geëxpandeerde steenwol. De akoestische waarde is zeer hoog en het materiaal is onbrandbaar.
Deze eigenschappen gekombineerd met de prima warmte-isolatie, de dekoratieve eigenschappen en de afwerking, maken Gutex-Mineraal tot een eerste klas akoestische plafondtegel.

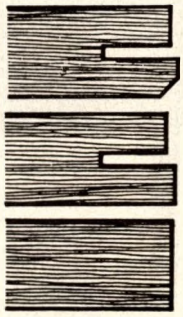
acht dessins
plain - regular - random - stardust - sahara - travertin - struktura - reliëf

randafwerking

met vellingkant en groef voor ophangsysteem

met rechte kant en groef voor ophangsysteem

met rechte kanten



afmetingen
Dikte: 15 mm - Afmetingen: 31 1/4 x 31 1/4 - 62 x 62 - 62 1/2 x 62 1/2 - 62 x 124 1/2-62 1/2 x 125 cm.

dekoratief
De acht dessins bieden evenveel bijdragen tot een sfeervol interieur.

geluidabsorptie
De akoestische waarde b.v. van het type travertin is aanzienlijk, hetgeen wordt weergegeven in TNO-rapport nr. 707.246.

brandbaarheid
Gutex Mineraal is uitermate geschikt in omstandigheden waar brandveiligheid een eerste vereiste is. Zie TNO-rapport nr. BV-67-12.

warmte-isolatie
Het lambda-cijfer is 0,040 Kcal/m²/h/°C. Hierdoor kan op andere isolatiemateriaal worden bezuinigd.

Meer uitgebreide informatie wordt gegeven in brochure a1, die op aanvraag wordt verstrekt.

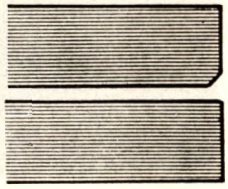
zachtboardtegels gutex

dessins
vlak - regelmatig geboord
onregelmatig geboord c
onregelmatig geboord d - gesleufd

afmetingen
dikten: 12/13 en 18/19 mm.
afmetingen:
40 x 40 - 60 x 60 - 62 1/2 x 250 cm.
andere afmetingen op aanvraag.

randafwerking
met vellingkant

met rechte kant



esca cryss

dessins
plain - random

afmetingen
dikte: 12 1/2 mm.
afmetingen: 30 x 57 cm
30 x 180 cm, alleen in plain.

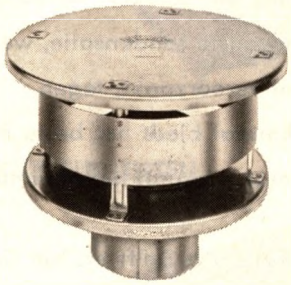
randafwerking
Met messing en groef voor blinde vernageling.

Meer uitgebreide gegevens o.a. betreffende geluidabsorptie, zijn vervat in brochure a1, die op aanvraag wordt toegezonden.

AMGAS METAALSCHOORSTENEN

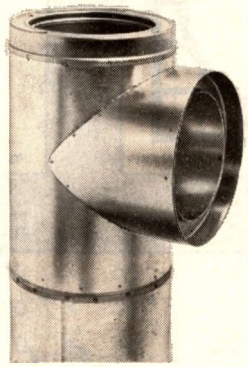
AMGAS BV
OUDE VEERSEWEG 23 POSTBUS 135 MIDDELBURG
TEL. (01180) 28041 - TELEX 55381

amgas, de veelzijdige specialist brengt een kompleet schoorsteenprogramma



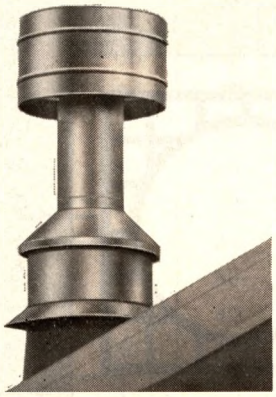
de enige, door het Giveg goedgekeurde **rookgaskap** zonder regenklachten

UNIEKAP
met de "unieke" regenbescherming



ROESTVRIJSTALEN SCHOORSTENEN
geschikt voor alle brandstoffen en voor velerlei doeleinden (open haarden, bakkersovens etc.)

METALOTERM DUBBELWANDIGE GASAFVOER MATERIALEN
metrische maten
Ø 100-600 mm
snelle sluiting



METALOTERM ALL-IN DAKDOORVOEREN
voor gekombineerde mechanische ventilatie en ontluchting stookruimte

PREBLOC SCHOORSTENEN
één Prebloc schoorsteen vervangt meerdere schoorstenen en afvoerpijpen

AMGAS METAAL-SCHOOR-STENEN B.V.

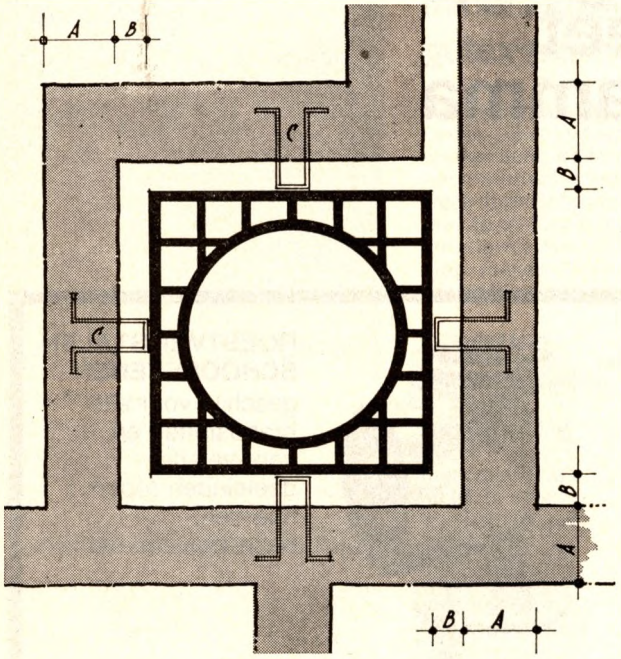
all-round afvoer-specialist

W. KORTLEVE B.V.

VALBRENTA SCHOORSTEENELEMENTEN

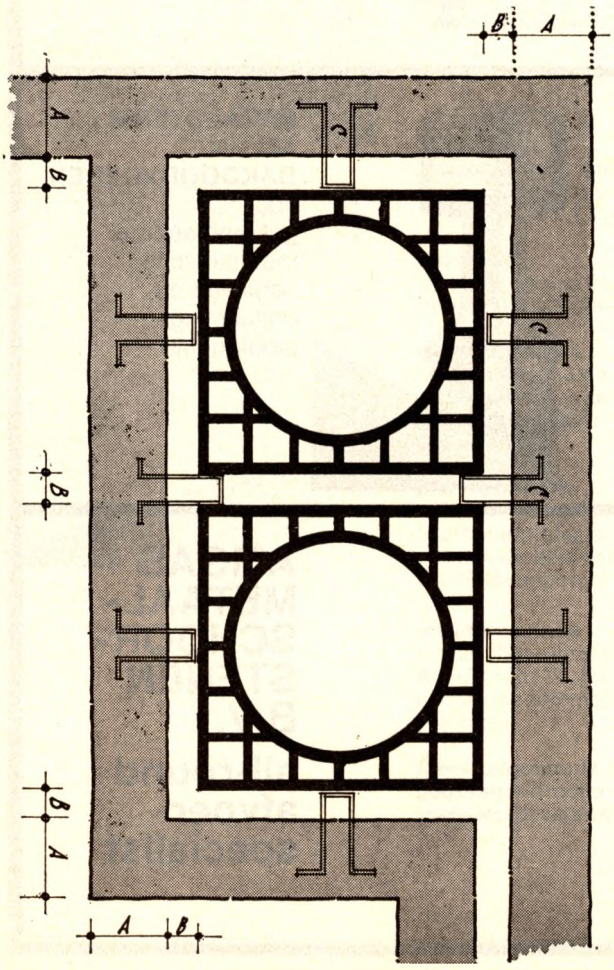
Beatrixlaan 1, HEEZE (N.B.)

Telefoon: (04907) 24 98, b.g.g. (040) 43 05 97



FLATTEGROND DETAILS

A = vereiste halfsteens-ommetseling der „Valbrenta"-kanalen
B = minimale spouwbreedte 4-5 cm
C = bijgeleverde afstandhouders Ø 4 mm, ingemetseld in lintvoeg ommetseling, h.o.h. ca. 100 cm (2 blokken)



Valbrenta-schoorsteenelementen zijn vervaardigd van Italiaanse klei en daardoor van uitzonderlijke kwaliteit.

De dubbele wand vormt een ideale thermische isolatie, en houdt de ongewenste condensatie, welke door de rookgassen wordt veroorzaakt, tegen.

De ronde vorm van het kanaal biedt het beste rendement en beperkt de roetaanslag tot het minimum.

De elementen zijn door T.N.O. te Delft en het Centrum voor Materiaalonderzoek N.V. te Amsterdam op hun deugdelijkheid beproefd. Rapporten over temperaturen, wateropname, K-waarde, drukvastheid en zuurbestendigheid kunnen desgewenst worden getoond.

Verwerkingsvoorschriften en uitgebreide documentatie worden op aanvraag vrijblijvend toegezonden.

Tekeningen van schoorsteenopstellingen kunnen desgewenst door ons verzorgd worden.

De belangrijkste voordelen zijn:

1. Hoogte element 50 cm.
2. Dubbelwandig.
3. Geen isolatiemateriaal nodig.
4. Zeer licht in gewicht.
5. Brandstofbesparing.
6. Bijzonder geschikt voor gas.
7. Prijs (levering franco werk)
8. Uit voorraad leverbaar.

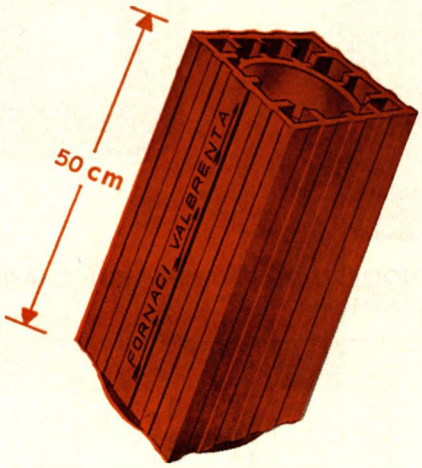
W. KORTLEVE B.V.

VALBRENTA SCHOORSTEENELEMENTEN

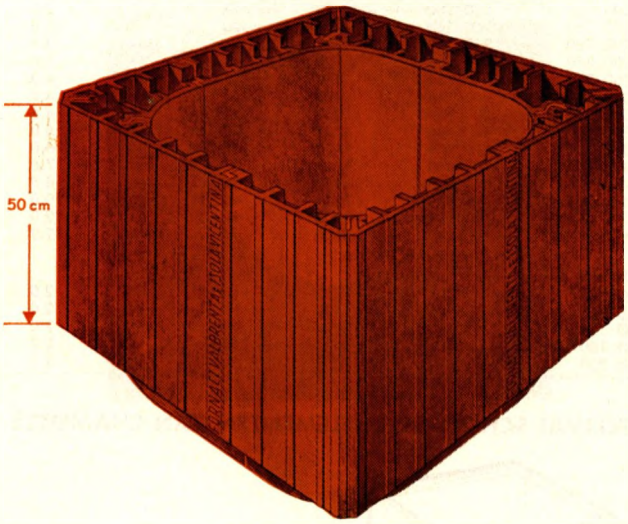
Beatrixlaan 1, HEEZE (N.B.)

Telefoon: (04907) 24 98, b.g.g. (040) 43 05 97

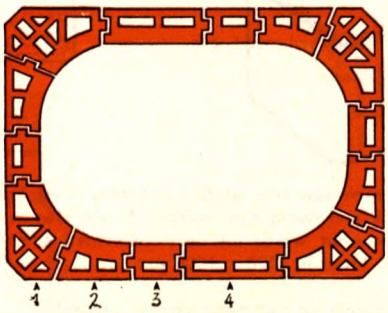
KLEINE ELEMENTEN



GROTE ELEMENTEN



GEPROFILEERDE STENEN



Inw. maten cm	Uitw. maten cm × cm	Opp. in cm²	Gew. kg/m¹
Ø 8	12,5 × 12,5	50	14
Ø 10	16 × 16	85	20
Ø 12	18,5 × 18,5	123	23
Ø 14	20 × 20	150	26
Ø 17	23 × 23	230	30
Ø 19	25 × 25	280	42
Ø 22	30 × 30	380	54
Ø 26	35 × 35	530	68
Ø 30	40 × 40	700	94
30 × 30	40 × 40	800	86
40 × 40	50 × 50	1450	132
50 × 50	60 × 60	2350	134
60 × 60	70 × 70	3450	166
70 × 70	80 × 80	4750	182
30 × 40	40 × 50	1050	112
30 × 50	40 × 60	1350	116
30 × 60	40 × 70	1650	130
40 × 50	50 × 60	1850	136
30 × 70	40 × 80	1950	138
30 × 80	40 × 90	2250	150
40 × 60	50 × 70	2250	150
30 × 90	40 × 100	2550	154
40 × 70	50 × 80	2650	156
30 × 100	40 × 110	2850	172
50 × 60	60 × 70	2850	152

Hierboven werden slechts de meest gangbare afmetingen vermeld. Voor de overige afmetingen verwijzen wij naar onze documentatie.

De geprofileerde stenen worden gebruikt voor de opbouw van het eerste gedeelte van de grote schoorsteenkanalen, welke speciaal vervaardigd zijn om nisbus, roetluik en trekonderbreker op vakkundige wijze te plaatsen.

ALGEMENE BOUWSTOFFEN IMPORT MIJ ABIM B.V.

Einsteinlaan 1 Postbus 93
Badhoevedorp
Tel. (02968) 34 57* - Telex 15365

FORVAL WAARBORGT U ZEKERHEID IN DE SCHOORSTEENBOUW!

FORVAL chamotte kanalen bieden een ideale oplossing voor de eisen, die de moderne verwarmingsapparatuur stelt aan de kwaliteit van de schoorsteen. Schoorstenen, gebouwd volgens het FORVAL systeem, bestaan uit drie delen:

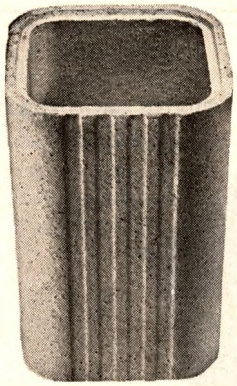
1. het FORVAL chamotte kanaal,
2. de isolatielaag met FORVAL isolatie,
3. de ommanteling.

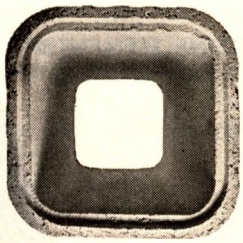
FORVAL schoorstenen zorgen voor een veilige afvoer van de rook in de buitenlucht, zijn zuurbestendig en garanderen door hun voortreffelijke isolatie een zuinig brandstofverbruik.
Zij maken een lichtere schoorsteenbouw van minimale doorsnede mogelijk door hun gladde kanalen en zijn vrij van scheurvorming.
Aardgas, olie of kolen als brandstof maken voor het FORVAL kanaal geen verschil.
FORVAL schoorsteenkanalen van chamotte voldoen aan de hoge eisen, die aan de moderne schoorsteen gesteld worden.

KENMERKEN:

- vervaardigd van hoogwaardige chamotte.
- vierkant met afgeronde hoeken, die aan de buitenzijden extra versterkt zijn. Deze afgeronde hoeken zorgen voor een gelijkmatige, spiraalvormige stijging der rookgassen.
- FORVAL schoorsteenkanalen hebben glad geprofileerde buitenvlakken om de uitzetting van de kanalen in de isolatie te garanderen.
- ruimschoots bestand tegen de temperaturen, die optreden bij gebruik van moderne verwarmingsapparatuur. FORVAL schoorsteenkanalen zijn beproefd tot 1000°C.
- zuurbestendig, waardoor aantasting van de ommanteling door de inwerking van schadelijke stoffen in de rookgassen (zwaveldioxyde) uitgesloten is.
- niet poreus. De wateropname is gering (6%). FORVAL kanalen zijn hierdoor volkomen bestand tegen waterdamp. Lekkage is uitgesloten.
- sterk. De hoge drukvastheid zou een schoorsteenopbouw tot 50 m¹ toe kunnen staan.
- voorzien van een veilige verbinding n.l. een goed passende tapse sponningvoeg. Deze waarborgt een goede drukverdeling op de totale doorsnede.
- de ommanteling met FORVAL kant-en-klaar-isolatie garandeert een gelijkmatige temperatuur en een uitermate economisch brandstofverbruik.
- de bij het stoken met gas optredende condens (waterdamp) kan niet in het metselwerk van de schoorsteen dringen. Er bestaat geen gevaar voor het doorslaan en lekken van de ommanteling.
- voor schoorstenen van zeer grote centrale verwarmingsinstallaties, waar kanalen groter dan 60 x 60 cm gebruikt worden leveren wij FORVAL chamotte elementen. Elke gewenste maat wordt uit deze elementen samengesteld. De maximale afmeting is 100 x 100 cm.

Gaarne geven wij technische adviezen, eventueel met werktekening.



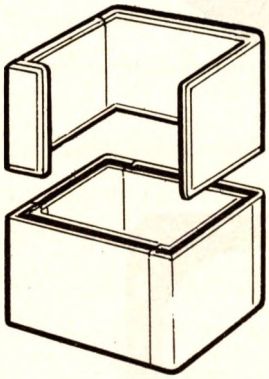


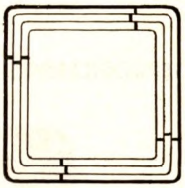
FORVAL SCHOORSTEENKANALEN VAN CHAMOTTE

Lang 50 cm. 2 stuks per m¹.

inwendige maat in mm	uitwendige maat in mm	aantal cm² kanaal-oppervlak	dikte der isolatie in mm	aantal liter isolatie per m¹	aantal kg zuurbest. cement per m¹
100/140	140/180	140	30	27	2.0
125/125	175/175	136	30	28	2.0
140/140	190/190	196	30	30	2.0
120/180	170/230	216	30	32	2.0
165/165	215/215	272	30	35	2.2
150/200	200/250	300	30	36	2.2
180/180	230/230	324	30	36	2.4
200/200	260/260	400	30	40	2.8
200/250	260/310	500	30	44	3.0
200/300	260/360	600	30	49	3.5
250/250	310/310	625	30	47	3.6
250/300	310/360	750	30	51	4.0
300/300	360/360	900	30	54	4.4
300/350	370/420	1050	30	60	4.6
350/350	420/420	1225	30	62	5.0
350/400	420/470	1400	30	67	6.0
400/400	480/480	1600	30	70	7.6
400/500	480/580	2000	30	81	8.5
500/500	580/580	2500	40	88	10.0
500/600	580/680	3000	40	98	12.0
600/600	680/680	3600	40	108	12.0
Ronde kanalen:					
Ø 120	170	113	30	40	2.0
Ø 135	185	143	30	45	2.0
Ø 165	215	214	30	49	2.0
Ø 180	230	255	30	56	2.2
Ø 200	250	314	30	63	2.5

FORVAL SCHOORSTEENELEMENTEN VAN CHAMOTTE



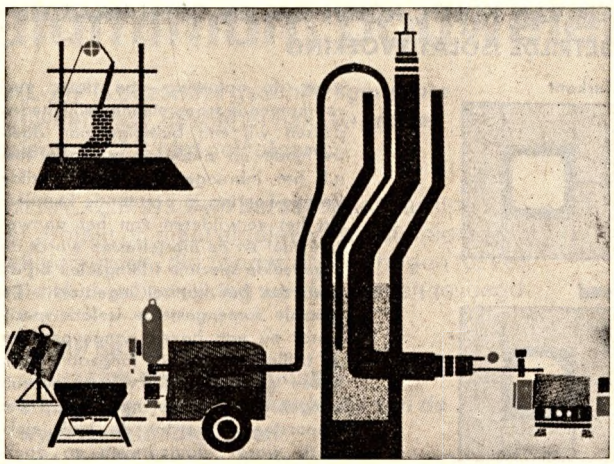


Voor schoorstenen van zeer grote c.v. ketels, waar kanalen groter dan 400 x 400 mm nodig zijn, worden Forval elementen geleverd. Elke gewenste maat wordt uit deze elementen samengesteld. De maximum inw. maat is 1000 x 1000 mm.

Inlichtingen worden op aanvrage gaarne verstrekt.

N.V. HOUT- STEEN- & BOUWSTOFFENHANDEL H.S.R.

HAARLEM
Nijverheidsweg 27 Telex: 41186
Postbus 574 - Telefoon (023) 31 91 20 (8 lijnen)



ISO-TREKMETHODE

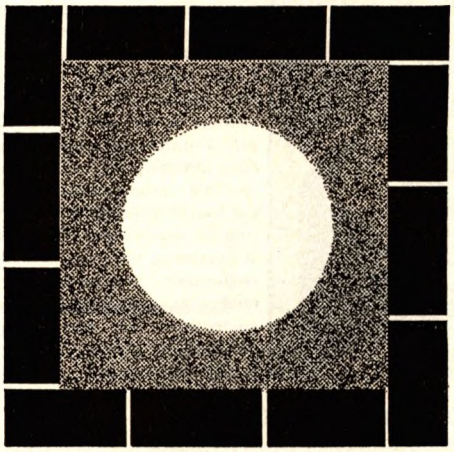
Volgens deze methode kunnen bestaande schoorstenen, waarbij de isolatie te wensen overlaat, aanzienlijk worden verbeterd.

Slechte schoorsteenisolatie is oorzaak van slechte trek, inwendige condensatie waardoor natte schoorstenen, vochtoverlast en vochtdoorslag.

De Iso-trekmethode kan op drie manieren worden uitgevoerd:

— Bij te brede, slecht geïsoleerde kanalen.

— Bij slecht isolerende kanalen, waarvan echter om aerodynamische redenen de diameter niet verkleind kan worden.



In het eerste geval wordt een slang van gewapend rubber door het kanaal naar de nisbus gebracht. Deze slang doet dienst als bekisting. Na afdichting wordt de slang onder druk met lucht volgepompt tot de aerodynamisch meest optimale diameter. Via een slang wordt de ruimte tussen kanaalwand en buitenkant van de rubberslang van onder tot boven gevuld met een speciale mortel met hoge isolatiewaarde. Twaalf uur na het inbrengen van de mortel wordt de druk op de rubber-slangmond weggenomen en de slang verwijderd. Het nieuwe kanaal heeft uiteraard een zeer gladde wand.

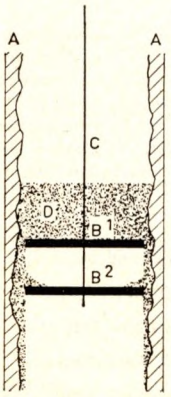
In het tweede geval wordt een tweedelig plateau van sterk rubber gesneden naar iets kleinere maat dan de omtrek/diameter van het kanaal. Aan een kabel wordt het geheel neergelaten, waarna isolerende mortel wordt ingebracht.

Bij de rand van de bovenste rubberschijf wordt de mortel tegen de kanaalwand en in alle scheuren en gaten gedrukt.

De tweede schijf neemt de overvloedige mortel op en schuurt de kanaalwand glad. Zonodig wordt het inbrengen en ophalen van de schijven en inbrengen van mortel herhaald tot de optimale dikte van isolerende pleister is bereikt zonder omtrek of diameter van het kanaal te klein te maken.

Bij de derde methode wordt een flexibele aluminium slang in het kanaal gebracht. Deze wordt vervolgens geheel omspoten met isolatie, zoals boven omschreven.

Het verschil met de eerst omschreven methode is dat de aluminiumslang in het kanaal blijft.

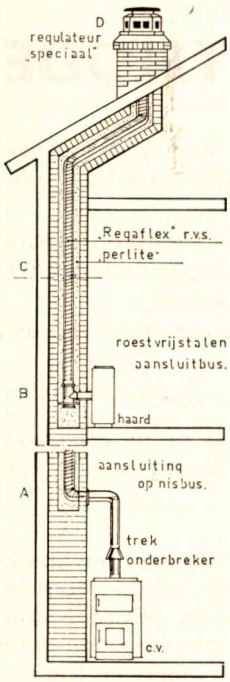


A kanaalwand
B 1 en 2 rubber schijven
C kabel voor neerlaten en optrekken
D isolatiemortel

Op een schoorsteenkanaal behandeld volgens de Iso-trekmethode wordt 10 jaar volledige garantie op luchtdichtheid gegeven.

schmidt

SCHMIDT
bouw- en handelmij b.v.
Brouwersvaart 32-34 - Haarlem
Tel. (023) 31 69 50*



REGAFLEX ROESTVRIJ STALEN FLEKSIBELE SCHOORSTEENVOERING

voorkomt:

- **doorslag • vertering • verzanden**
- **lekkages**

De techniek van schoorstenen ontwerpen tevens bestaande schoorstenen isoleren is de laatste jaren aanzienlijk verbeterd, ten eerste door de noodzaak van het zure roet (de vaste bestanddelen van verbranding) te bestrijden, dat ernstige corrosie-problemen geeft en ten tweede om te komen tot een verminderde rooklozing. Een bijkomende reden is de ontwikkeling van ketels met een zeer hoog rendement, hetgeen leidt tot een verlaging van de uitlaatgassentemperatuur, hetgeen weer leidt tot veel kritischer condities voor ketel en schoorsteen.

Het punt waar zuurvorming optreedt schommelt met een percentage CO_2 in de gassen.

Elk ontwerp moet de zekerheid verschaffen dat de temperatuur van de schoorsteenwand hoger ligt dan de temperatuur van het dauwpunt. Zakt de temperatuur tot onder het dauwpunt, dan treedt er corrosie op.

Om het effect van corrosie te verminderen is het gewenst de schoorsteen behoorlijk te isoleren. Bij voorkeur moet de binnenschoorsteen een zo dun mogelijke wand hebben waardoor deze snel wordt opgewarmd en de dauwpuntstemperatuur in een zo kort mogelijke tijd wordt overschreden.

Een schoorsteen met een dunne binnenwand moet echter een zwaardere isolatiewand hebben, om weerstand te kunnen bieden aan een snellere afkoeling, dus hoger rendement.

Lange levensduur aan een schoorsteen mag men geven indien de wand bestaat uit dunwandig roestvrij stalen, flexibele Regaflex R.V.S.

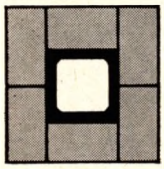
Opgebouwd uit: V-4A staal - No. 1. 4571. Chroom-nikkel-molybdeen legering gestabiliseerd met titaan, hittebestendig tot 600°C, trekkracht 200 kg.
Buigingsradius 1 - 2 D. gasdicht bij een binnendruk van 10 mm W.K.
Leverbaar in diameters Ø 80 - 100 - 110 - 130 - 150 - 180 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500.
Te leveren in elke lengte tot max. 100 m; al naar gelang diam.
Onbrandbaar volgens D.I.N. 4102.
Bestand tegen cement-zwavelzuurvorming.

Omstort met een Perlite isolatielaag tegen extra isolatie, heeft men een volkomen dampdicht, hittebestendig en hoog geïsoleerd kanaal. Afgedicht met een Regulateur speciaal schoorsteenkop ondervangt men tevens alle problemen die bij een schoorsteenkopafwerking ontstaan, o.a. regen - sneeuwinslag, nestwering, weerbestendig, verbreking van kontakt geluid (metaal op metaal) bij afdekking door een metalen kop.

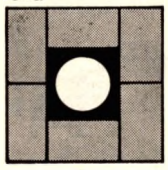
Resumé:
Uitgevoerd als nevenstaand verkrijgt men een volkomen verantwoord schoorsteenkanaal, dat alle problemen oplost en tevens een lange levensduur garandeert.

TEGEN LEKKAGE EN SCHEUREN BIJ AFVOERKANALEN VAN KOLEN, KOLEN C.V. EN OPEN HAARDEN: GETRILDE ISOLATIEVOERING

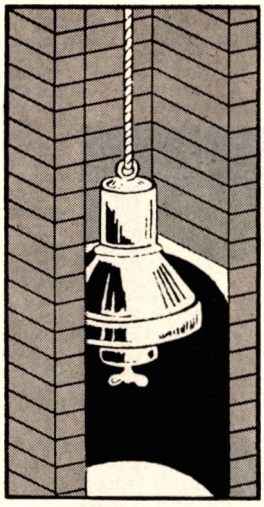
vierkant



rond



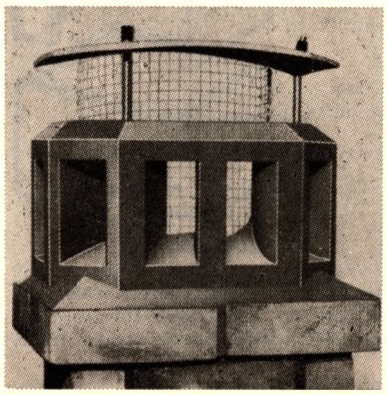
intrillen



Voor de oplossing van deze, veel voorkomende schoorsteenmoeilijkheden passen wij een buitengewoon doeltreffende en moderne methode toe, n.l. het inbrengen van een getrilde isolatie-voering in bestaande kanalen. Na het verwijderen van het aanwezige roet en de mortelresten wordt de afgebeelde speciale trillingsklok bij de voet van het kanaal ingebracht. De speciale samengestelde isolatie-specie wordt nu van boven aangevoerd en de trillingsklok wordt langzaam naar boven getrokken d.m.v. een vooruit aangebracht windsel op de kop der schoorsteen. Doordat de klok elektrisch wordt aangedreven en daardoor fibreert (zoals een trilnaald in beton), wordt de aangevoerde isolatie-specie door het optrekken der fibrerende en taps uitlopende klok tegen de wanden van het kanaal geperst. Hierdoor ontstaat een kompakte en op zichzelfstaande mantel in het aanwezige schoorsteenkanaal.
Na droging en verharding van de specie staat de isolatie zonder een te sterke hechting met het oorspronkelijke metselwerk als een zelfstandig element in het oude kanaal. Doordat vele kanalen een verschillende inwendige afmeting hebben, kunnen wij met speciale hulpgereedschappen zowel rond-vierkant-ovaal als rechthoekig de isolatie aanbrengen (zie tekening).
Dit systeem, waarvan wij voor geheel Nederland licentiehoudster zijn, is mede zo aantrekkelijk omdat de schoorsteen na een droogtijd van plm. 24 à 36 uur, direkt weer gebruikt kan worden.

SCHOORSTEENKAP REGULATEUR „SPECIAAL"

De schoorsteenkap Regulateur Speciaal is gevormd uit een speciaal samengestelde mortel, die volkomen onaantastbaar is voor weerwind, alsmede tegen inwerking van agressieve afvoergassen.
Voorzien van ingebouwd roestvrijstaal gaas, dat het nestelen van vogels voorkomt, tevens als vonkenvanger bij open haarden dienst doet.
De afdekkap tegen regen- en sneeuwinslag, tevens valwindafleider, is ter kontrole van kanaal scharnierend.



In één uitvoering geschikt voor ronde kanalen 90-260 mm alsmede tot 260 mm vierkant.
Kap is bovendien te plaatsen in blokken en op meerkanalige schoorstenen.

VERDERE DOKUMENTATIE ZENDEN WIJ U OP AANVRAAG GAARNE TOE

Cekaprojekt Maassluis BV

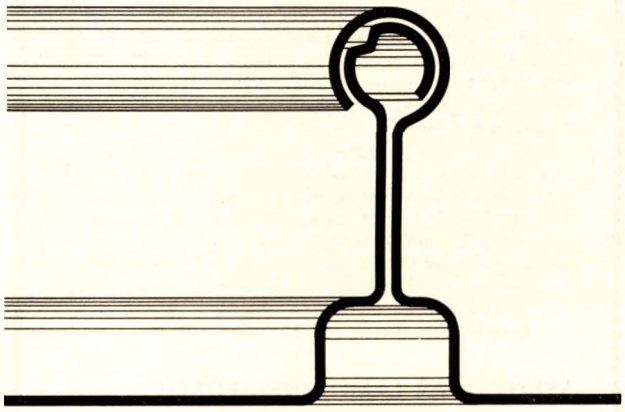
Postbus 29 Maassluis
Tel (01899) 15411
Telex 22603

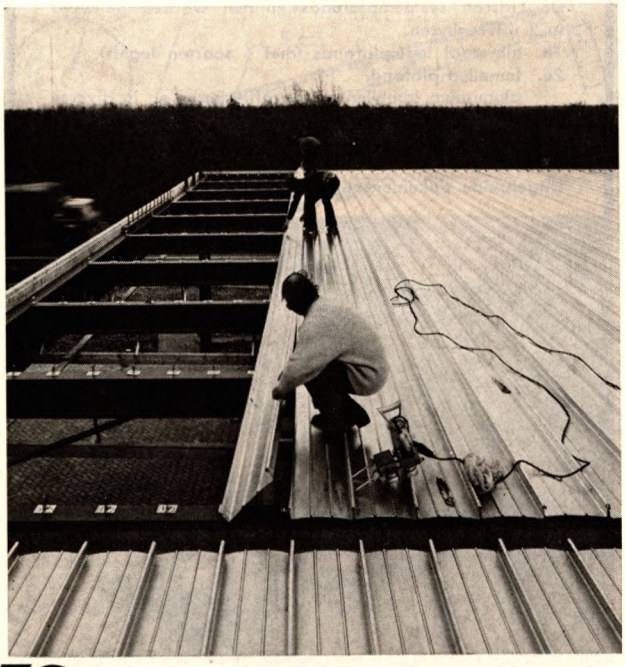
KAL-ZIP dakbedekkingsysteem van aluminium bouwelementen

KAL-ZIP is bijzonder geschikt voor grote flauwhellende dakoppervlakken, zowel geïsoleerd als niet geïsoleerd.

Het KAL-ZIP systeem berust op toepassing van per projekt op maat afgeleverde aluminium-dakelementen, die zonder doorboringen tot een waterdichte bedekking worden samengevoegd.

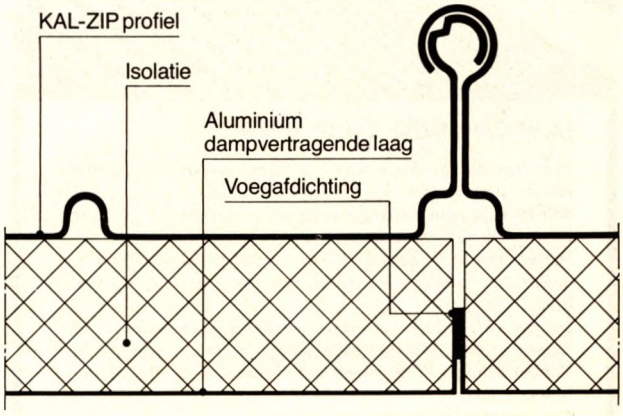
KAL-ZIP daken zijn:
- **duurzaam en onderhoudsvrij**
- **snel gelegd, weinig afhankelijk van de weersomstandigheden**
- **waterdicht zonder verdere voorzieningen**
- **licht van gewicht (ca 5 kg/m²) en hebben maar een lichte onderkonstruktie nodig**





Voor geïsoleerde daken is er ISO KAL-ZIP.

Bij ISO KAL-ZIP is aan de onderzijde van de aluminium-elementen een isolatielaag aangebracht van polystyreen- of polyurethaanschuim, die is afgedekt met een dampremmende laag van aluminium.



Door het lichte gewicht en de eenvoudige snelle montage is KAL-ZIP ook bijzonder geschikt om te worden toegepast over bestaande daken, bijvoorbeeld bij renovaties. Sloopwerkzaamheden kunnen worden vermeden.

Cekaprojekt... een naam die een schakel vormt tussen idee en realisatie.

Cekaprojekt Maassluis BV maakt deel uit van Cindu-Key & Kramer NV Divisie Bouw. In deze divisie zijn een aantal bedrijven samengebracht die in binnen- en buitenland werkzaam zijn in de bouw en op een aantal specialistische terreinen hun diensten aanbieden bij toelevering en uitvoering.
Cekaprojekt Maassluis BV bundelt de aanwezige deskundigheid in advies en uitvoering en aanvaardt de ongedeelde verantwoordelijkheid voor aan haar toevertrouwde opdrachten.

Wij bieden u gaarne onze diensten aan om bij te dragen aan:
- een goed advies voor uw projekt;
- beter op elkaar afgestemde onderdelen in materiaal en uitvoering;
- kostenbesparende koördinatie.

Cekaprojekt Maassluis BV behoort tot Cindu-Key & Kramer NV Divisie Bouw

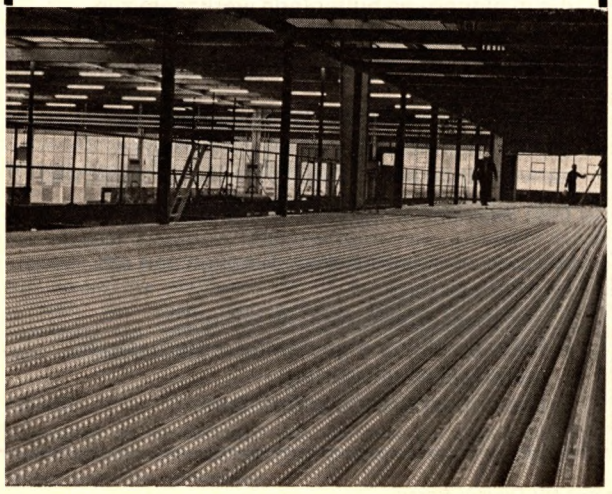
Vijf Meilaan/Rooseveltstr.
Postbus 250
Leiden
Tel. (071) 2 08 41*
Telex 32512

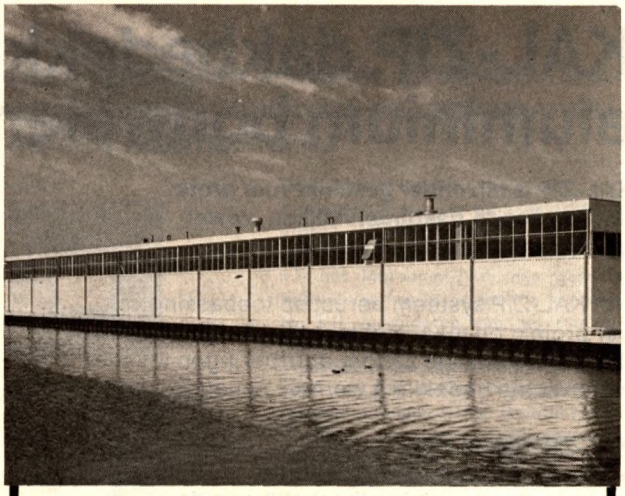
GEPROFILEERDE DAKPLATEN

Levering en montage van sendzimir verzinkte, geprofileerde staalplaten.
Afhankelijk van overspanning en belasting is er keuze uit meerdere profileringen.
Indien gewenst kunnen deze verzinkte platen aan de onderzijde worden voorzien van een coating op PVC basis.
Tevens uitvoering van geïsoleerde dakkonstrukties bestaande uit: stalen dakplaten, isolatie, waterdichte dakbedekking. Kompleet met lichtkoepels, opstanden, h.w.a.'s enz.
Een uitgebreide brochure is aanwezig.

STALEN VLOERPLATEN

Geprofileerde staalplaten voor Prins vloerkonstrukties zijn voorzien van 1240 ingeperste noppen per m^2 vloeroppervlak en fungeren als wapening en verloren bekisting.
De noppen drukken zich in de verharde beton waardoor de tussen het staal en beton optredende afschuifspanningen kunnen worden opgenomen. De Prins vloerplaten kunnen in alle lengten tot max. 10 m' worden geleverd. Door de platen exact op maat op het werk aan te voeren, is materiaal en tijdverlies uitgesloten. Na het leggen van de vloerplaten is direkt een veilige werkvloer aanwezig. De brandwerendheid bedraagt 40 min. Indien hieraan hogere eisen worden gesteld, dan kan een Elascon brandwerend systeemplafond onder deze vloerkonstruktie worden gemonteerd, waardoor een vertraging van gemiddeld 90 min. ontstaat.
Dokumentatie ligt voor u klaar.





GEPROFILEERDE GEVELPLATEN

Elascon bv levert en monteert geprofileerde stalen gevelbeplatingen in verschillende profielsoorten.
Ook is er keuzemogelijkheid uit diverse oppervlaktebehandelingen.
Zo is er o.a. Elascoat®, een laklaag op basis van polyurethanen. Of Pladur Z®, een ingebrande toplaag op acrylharsbasis en natuurlijk Tedlar®, de P.V.F. folie van Dupont de Nemours.
Geïsoleerde gevelkonstrukties behoren eveneens tot ons leveringsprogramma.

1e. De thermowandkonstruktie®. Een gevelkonstruktie met een brandwerendheid van ruim 2 uur. Deze geïsoleerde wandkonstruktie bestaat uit stalen binnendozen, glas- of steenwol isolatie en de geprofileerde buitenbeplating.
2e. De Isowand® sandwichpanelen. Deze panelen worden vooral daar toegepast, waar hoge eisen worden gesteld aan de thermische isolatie.
Leverbaar in dikten van 30, 60 en 120 mm.

SYSTEEM- EN LAMELLENPLAFONDS

De Elascon systeemplafonds kunnen worden geleverd in 2 uitvoeringen.

1e. mineraal tegelplafonds (met 6 soorten tegels).
2e. lamellen plafond.
aluminium lamellen in 5 profileringen en in diverse kleuren gemoffeld.

De ophanging van de dragers geschiedt d.m.v. een schuifklem.
Uitgebreide dokumentatie ligt voor u klaar.

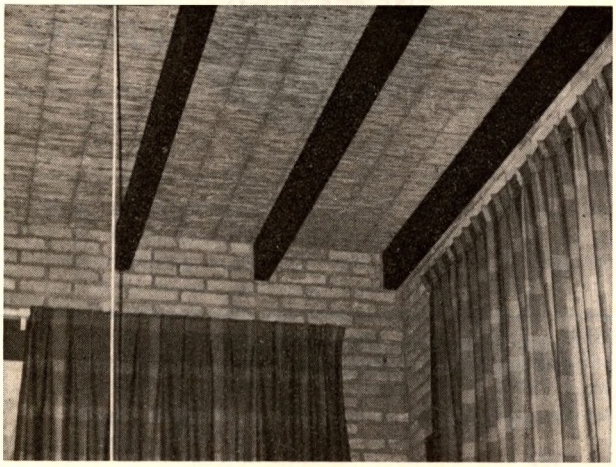
B.V. BOUWPLATENFABRIEK NOPRIET

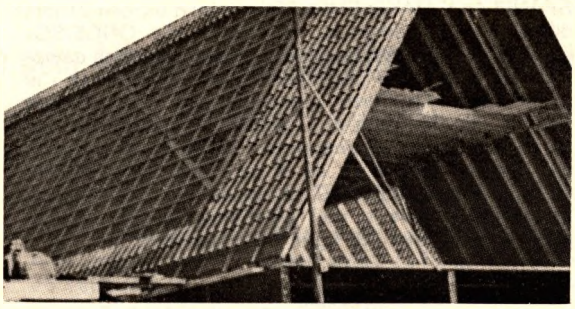
VOLLENHOVE
Telefoon (05274) 13 54

NOPRIET is een hoogwaardige dakplaat met de volgende eigenschappen:

- hoge warmte-isolatie (zie tabel)
- grote draagkracht (> 5000 kg/m²)
- goede geluidsisolatie (gem. 40 dB)
- licht (maximaal 15 kg/m²)
- sterk brandwerend
- vochtbestendig
- decoratief

NOPRIET-dakplaten blijven in toenemende mate **als decoratieplaat** in het zicht.

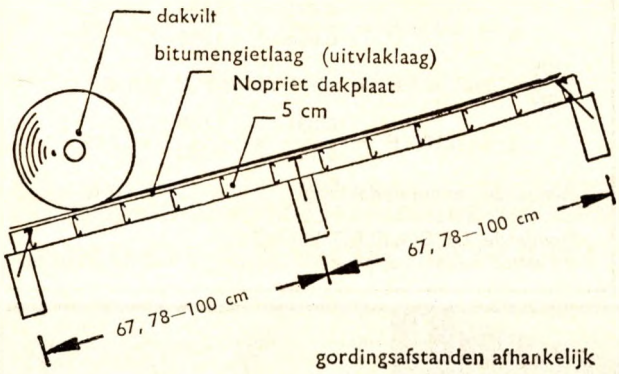




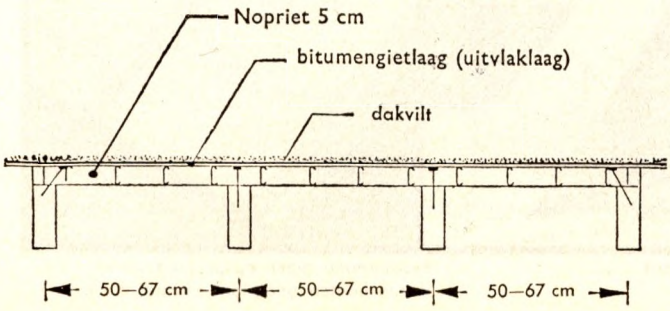
Toepassing onder pannen

Tabel berekende warmteweerstanden en transmissiecoëfficiënten

		droog			praktijk-omstandigheden		
massa	kg/m³	262	262	262	278	278	278
vochtgehalte	gew. %	0	0	0	6	6	6
dikte	cm	4.0	4.5	5.0	4.0	4.5	5.0
warmteweerstand	m²h°C/K Cal	0.65	0.73	0.81	0.61	0.69	0.77
warmte transmissiecoëfficiënt (K-waarde)	kcal/m²h°C	1.09	1.00	0.93	1.14	1.04	0.96



gordingsafstanden afhankelijk van dakhelling en plaatdikte



Verwerkingsvoorschriften voor Nopriet-dakplaten

Noprietplaten op eindondersteuningen vernagelen d.m.v. speciale haaknagels welke schuin in de gordingen worden gedreven en met de haak achter de spandraad grijpen. Voor de middenondersteuningen kunnen nagels met platte kop worden gebruikt.

Noprietplaten mogen niet volledig van de buitenlucht worden afgesloten. De meest efficiënte ventilatie wordt verkregen door ter hoogte van de kapruimte ventilatie-openingen uit te sparen ter grootte van 5-7 cm per meter gevel (langsgevel). Het hierdoor ontstane warmteverlies wordt door TNO berekend op 1 à 2% en is derhalve te verwaarlozen.

NOPRIET-isolatieplaten

Behalve **dakplaten** worden **speciale isolatieplaten** geleverd in dikten van 2, 2½, 3, 4 en 5 cm voor toepassing als dakbeschot onder pannen en golfplaten, isolatiemateriaal op betondaken, plafonds, scheidingswanden, blijvende betonbekisting en isolatie van wanden in fruitbewaarplaatsen, bollenschuren, aardappelloodsen e.d.

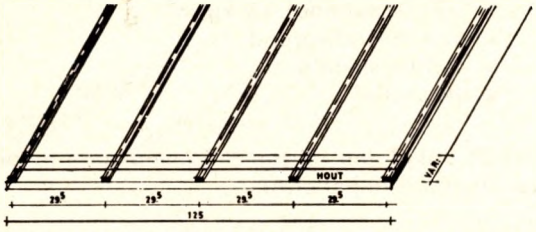
Alle Noprietplaten kunnen ook precies op **MAAT** worden geleverd.

TNO-rapporten, referenties en brochures worden U op verzoek gaarne toegezonden.

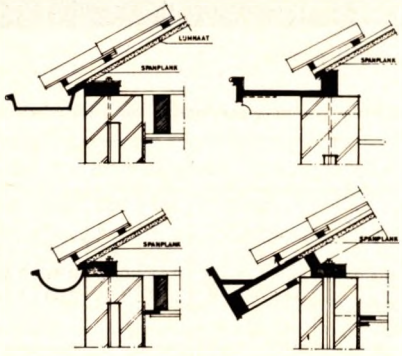
J. van GULIK B.V.

Neonweg 2 - Amersfoort - Postbus 55 - Telefoon 033-1 25 41* -, Telex nr. 40042

MEER RENDEMENT MET EEN SPANPLANK DAKELEMENT



SPANPLANK DAKELEMENTEN bestaan uit een 21 mm dikke vlasspaanderplaat, waarop bij de ONGEISOLEERDE UITVOERING een laag waterdicht (doch dampdoorlatend) papier - polyetheen gedekt natronkraft - is aangebracht. Op deze basisplaat zijn 5 vurehouten tengels, ca. 30 cm h.o.h., gelijmd en gespijkerd, zodanig, dat de 1e lat „inspringt", en de 5e (8 mm breder dan de andere 4), ca. 8 mm oversteekt. Bij het GEISOLEERDE ELEMENT is op de plaat, tussen de genoemde tengels in, een isolatielaag van 20 mm dik polystyreenschuim (25 kg/m³) aangebracht.



SPANPLANK DAKELEMENTEN zijn voorzien van een vurehouten plank aan de onderzijde van het element. Door deze constructie, **waarop octrooi is aangevraagd,** wordt zwellen en vroegtijdige aantasting van het boven de goot overstekende gedeelte voorkomen, terwijl toch een fraai uiterlijk behouden blijft.

ENERGIE-BESPAREND DAKBESCHOT

Lineaire berekening R-waarde ($m^2h.°c/k.cal$).
SPANPLANK GEISOLEERDE DAKELEMENT.

21 mm vlasplaat $\lambda = 0.070$ R $= \frac{0.021}{0.070} = 0.30$

$\frac{1120}{1250}$ deel is bedekt met Polystyreen 20 mm, 25kg/M³

$\lambda = 0.028$ R $= \frac{0.020}{0.028} \times \frac{1120}{1250} = 0.64$

$\frac{105}{1250}$ deel is bedekt met hout van 31 mm dik

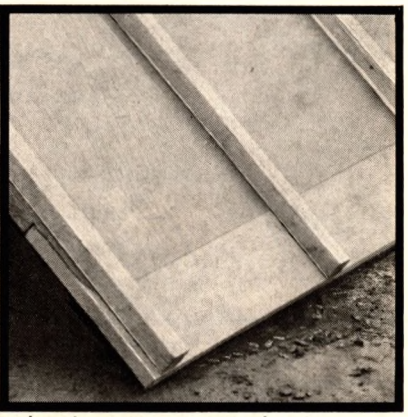
$\lambda = 0.10$ R $= \frac{0.031}{0.10} \times \frac{105}{1250} = 0.02$

R-waarde pannenbedekking	0.10
R-waarde GEISOLEERD ELEMENT inclusief de dakpannen	1.06 ($m^2h.°c/k.cal$)

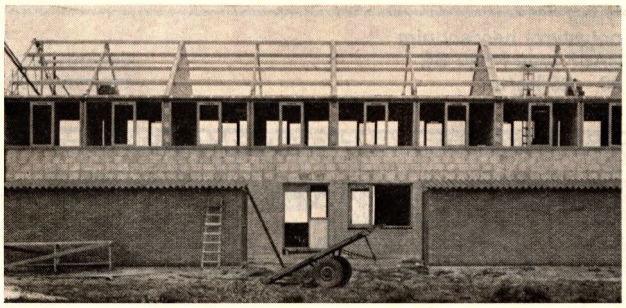
SPANPLANK

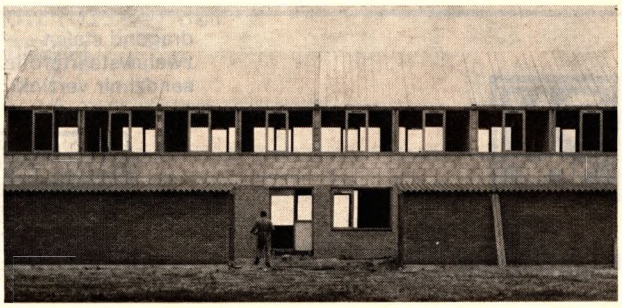
DAKELEMENTEN DOELMATIG en ECONOMISCH !

Veel m² per plaat ....



Bescherming tegen opspattend water d.m.v. houten gootplank (stand. 5 cm br.)





EFFICIENCY . . ? 240 m² AANGEBRACHT IN 21 MANUREN !

SPANPLANK DAKELEMENTEN beschikken over bijzonder goede eigenschappen:

Sterk: Breukbelasting 970 kg bij gordingafstand 130 cm, h.o.h. (tweelijns-buig proef).
Doorbuiging max. 3.71 mm bij een belasting van 119 kg en een gordingafstand 130 cm h.o.h.

Licht in gewicht: ca. 14 kg per m².

Isolerend: Isolatievermogen van het ONGEISOLEERDE ELEMENT is 5 maal zo groot als dat van hout. Met een warmte geleidings-coëfficient λ = 0.070 k.cal/m²h.°C levert dat met pannen gedekt een warmte weerstand R = 0.42 m²h.°C/k.cal.
Het GEISOLEERDE ELEMENT voorzien van een isolatielaag van 20 mm Polystyreenschuim, levert met pannen gedekt een warmte weerstand R = 1.06 m²h.°C/k.cal.

Arbeidsbesparend: Eén element van nok tot goot (max. 6.30 mtr.), breedte der elementen 125 cm, dus snelle en eenvoudige montage, temeer daar de elementen reeds voorzien zijn van tengels.

Doelmatig: Waterdicht, doch dampdoorlatend; nagenoeg stofdicht (slechts enkele naden per dakvlak); lekkage vrijwel uitgesloten.

Fraai: Esthetisch verantwoorde bebording, die geen verdere behandeling behoeft, doch die zich desgewenst goed laat schilderen.

Betrouwbaar: Uitvoerig beproefd door T.N.O., volgens richtlijnen van de Stichting KOMO, **voorzien van certificaat.**

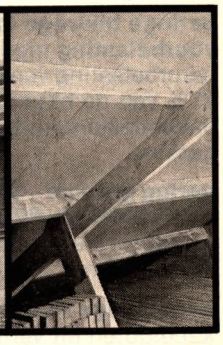
Goedkoop: Relatief lage prijs. Geen afval.

GEISOLEERDE SPANPLANK DAKELEMENTEN

Licht in gewicht, ca. 14 kg/m² . . .

Eenvoudig te verwerken . . .

Van nok tot goot uit één stuk (tot max. 6.30 mtr.) . . .

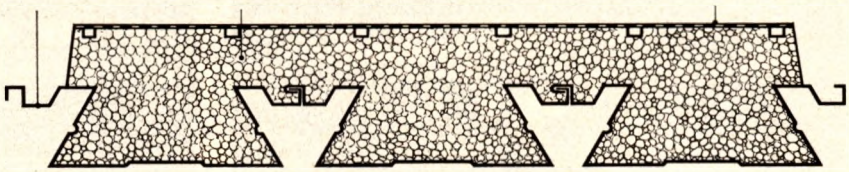


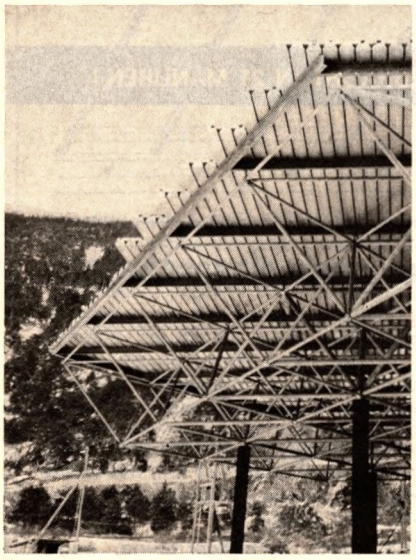
Fraai aanzicht, weinig naden . . .

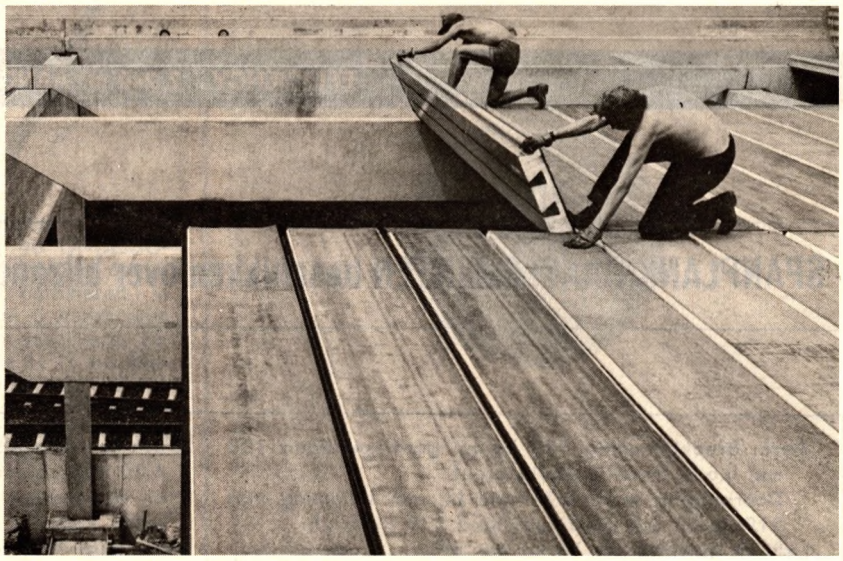
oranjesingel 28 nijmegen
telefoon 080 – 224450
postbus 1105
telex 48317

INTECH HOLLAND B.V.

dakelementen







hoge thermische isolatie (k=0,41), daardoor besparing op installatie- en energiekosten van verwarmings- en airconditioningsinstallaties.

kondensvorming onder normale omstandigheden uitgesloten door hoge warmteweerstand.

géén koudebruggen door polystyrol voegbrug.

geen losliggende isolatie. De isolatie is om het zwaluwstaartprofiel gespoten, en er daardoor onverbrekelijk mee verbonden. Bij sterke afzuiging door hoge windbelastingen géén losliggende isolatie, ook niet bij hoeken en dakranden.

geringe bijdrage in de vuurbelasting ingeval van brand (vuurbelasting van polystyrol = circa 25% van de bitumineuze dakbedekkingen!). Geen giftige gassen.

gering gewicht – afhankelijk van het type tussen de 20,5 en 32,5 kg/m² – waardoor besparing op konstruktie en fundering.

eenvoudige montage van leidingen, kabelgoten en verlichting d.m.v. tapse bevestigingsklemmen die in het zwaluwstaartprofiel worden gehangen.

grote belastbaarheid van het element; mogelijkheid om afstanden tot 7,5 meter vrijdragend te overspannen.

bij praktisch alle weersomstandigheden is montage mogelijk.

leverbaar in twee typen, type T volgens bovenstaande afbeelding en type T-fol, die voorzien is van een lasklare, overlappende p.v.c. dakhuid, waardoor het dak geen verdere afwerking behoeft.

levering franco bouwplaats, op maat gezaagd.

snelle montage door ploegen geschoolde vaklieden. 's Morgens leggen, 's avonds waterdicht.

vermindering van de nagalmtijd. Geluidsabsorptie van 29% bij een frequentie van 1000 Hz.

leverbaar in eenheidsbreedten van 60 cm en lengten van 2,50 tot 10 m. Passtukken zijn leverbaar.

uitstekend te kombineren met andere produkten uit het Intech programma, zoals Detag-lichtkoepels en HD-Luxalon-sandwichpanelen.

technische gegevens	type 60/75	type 90/75	type 90/88	type 115/100	type 115/112
elementdikte in mm	110	140	140	165	165
profielhoogte in mm	60	90	90	115	115
staaldikte in mm	0,75	0,75	0,88	1,00	1,12
montagegewicht in kg/m²	20,5	22,5	25,0	30,0	32,5
K-waarde	0,41	0,39	0,39	0,36	0,36

PLATENFABRIEK LINEX NEDERLAND B.V.

LINEX

Koewacht (Zeeland)
telefoon (01146) 657*
telex 55284

BOUWPRODUKTEN VOOR ELKE BOUW
DAKPLATEN EN DAKELEMENTEN

LINEX BOUWPRODUKTEN VOOR ELKE BOUW

vlasspaanplaten
122 x 244 en 305
houtspaanplaten
122 x 244 en 305
houtspaanplaten
122 x 250 - 275 - 305 - 340
multiplex met kunststofplaten
60 en 120 x 195

LINEX	A.F. (anti-feu) platen	: verhoogde weerstand tegen vuur klasse 11/klasse 1 vlamoverslag en vlamuitbreiding N.E.N. 1076. T.N.O. rapport BV 61-39
LINEX	Palma platen	: met geplamuurd oppervlak
LINEX	Geperforeerde platen	: geluidsabsorberend hoge absorbtie, grote balvastheid (sportzalen) T.N.O. rapport 66-731 VW/MB
LINEX	Beplakte platen	: - asbest-papier - dampremmende papierlaag - eterniet/glasal/eflex - masonite/hardboard
LINEX	Cublin cellen	: cabines voor toiletten en douches. ook kleedcabines watervaste materialen T.N.O. rapport 27-H-49
LINEX	Drielingen	: schrootjesbetimmering

Dokumentatie, monsters, offertes, warmte- en ventilatieadviezen op verzoek.

PLATENFABRIEK LINEX NEDERLAND B.V.

Koewacht (Zeeland)
telefoon (01146) 657*
telex 55284

DAKPLATEN VOOR PLATTE DAKEN
DAKELEMENTEN VOOR SCHUINE DAKEN

DAKPLATEN ALGEMEEN

400 persing — maximale overspanningen h.o.h.

volle platen dikte (K-waarde)	E.G. 1) 35 kg/m2 ovl. 100 kg/m2	E.G. 1) 35 kg/m2 ovl. 150 kg/m2	E.G. 2) 85 kg/m2 ovl. 100 kg/m2	E.G. 2) 85 kg/m2 ovl. 150 kg/m2	form. van dakplaat
26 mm (1,54) 10,4 kg/m2	0,611 m	0,611 m			305 x 122 cm of 244 x 122 cm
30 mm (1,48)			0,611 m	0,611 m	305 x 122 cm of 244 x 122 cm
12 kg/m2	0,814 m	0,814 m			244 x 122 cm
36 mm (1,25) 14,4 kg/m2		1,018 m	1,018 m	1,018 m	305 x 122 cm
	1,222 m				244 x 122 cm
40 mm (1,16) 16 kg/m2				1,018 m	305 x 122 cm
	1,222 m	1,222 m	1,222 m		244 x 122 cm
44 mm (1,0) 17,6 kg/m2		1,222 m	1,222 m		244 x 122 cm
	1,527 m				305 x 122 cm

1) Eigen gewicht van de dakbedekking (Linex + roofing)
2) Eigen gewicht van de dakbedekking Linex + roofing + zware grindlaag)

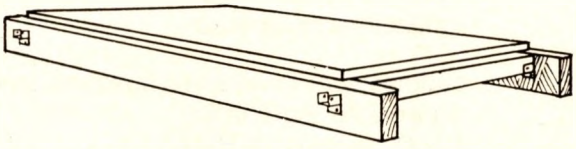
Mechanische eigenschappen

Volle dakplaten	26 en 30 mm dik	36 en 40 mm dik	44 mm dik
Buigsterkte (lengterichting) kgf/cm2	75	70	65
Elasticiteitsmodulus (lengterichting) kgf/cm2	12000	11000	10000
Treksterkte kgf/cm2 loodrecht op oppervlak	1,5	1,5	1,0

De waarden zijn gemiddelden van een groot aantal proeven.

LINEX-SYSTEEMDAK

Het Linex-systeemdak is een systeem-dakconstructie bestaande uit Linex dakplaten van 44 mm dik en formaat 122 x 244 cm, op een standaard plat of flauwhellend oplegsysteem van houten balken. Deze balken liggen op 122 cm. h.o.h., met daartussen op afstanden van 244 cm. h.o.h. houten dwarsregeltjes van 5 x 7 cm in speciaal daarvoor vervaardigde metalen draagschoentjes.
De Linex-dakplaat wordt aldus vierzijdig ondersteund en bevestigd. Het vormt met de onderliggende houten constructie een sterke en stijve cassette.



brandwerendheid 91 min. (met Linex plafond)
warmteweerstand met Linex plafond 1,2 m2 h C/kcal
K-waarde dus 0,7 kcal/m2 hC
geklasseerd in klasse 1 (Tariefeeringsbureau Brandverzekering)
balkzwaarte bepaald door Erkend Houtadviseur (gratis Linex service)

Nadere informatie

Meer informatie over Linex-dakplaten en het Linex-systeemdak (met KOMO-certificaat, nr. 213-01) worden op aanvraag gaarne toegezonden.

Dokumentatie, monsters, offertes, warmte- en ventilatieadviezen op verzoek.

PLATENFABRIEK LINEX NEDERLAND B.V.

Koewacht (Zeeland)
telefoon (01146) 657*
telex 55284

DAKPLATEN VOOR PLATTE DAKEN
DAKELEMENTEN VOOR SCHUINE DAKEN

PANNEDAK GEISOLEERDE ELEMENTEN

Specificatie:

de ononderbroken houten latten 22 x 32 mm, zijn verlijmd en geniet op rechthoekige, vlakke Linex-platen 400 persing, 21 ± 2 mm. Een beschermende folie is ter plaatse aan beide zijden van de latten verlijmd. Deze folie beschermt de op de Linex-platen aangebrachte glaswoldeken van 25 mm dikte tegen vochtinwerking. De buitenste houten lat overlapt het naastliggende element.

gewicht: ca. 11 kg. per m2 - ondersteuningsafstand: 122 cm h.o.h.

paselementen in de lengte (t.p.v. dakkapellen e.d.) en paselementen in de breedte (waarvan te allen tijde een houten lat 22 x 32 mm aan beide langszijden is aangebracht) zijn leverbaar.

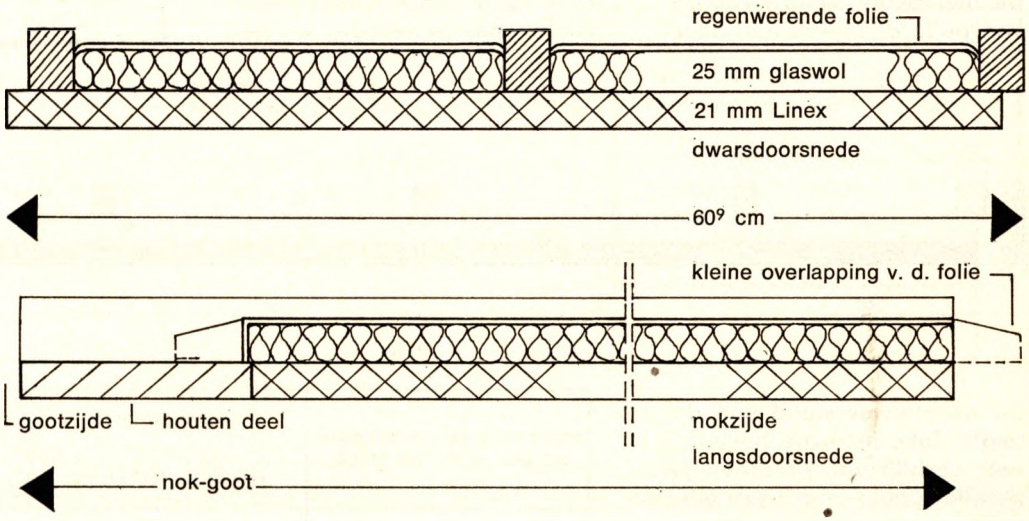
het aan het gooteinde voorziene houten deel is minimaal 10 cm breed
de folie is bestand tegen hamerslagen en voetindrukken.

de isolatiewaarde bedraagt; Linex 400 - 21 mm : 0,30m2h°C/kcal
minerale glaswol 25 mm : 0,70m2h°C/kcal
totaal : 1,00m2h°C/kcal
(T.N.O. rapport B-72-171
HOTBOX PROEF)

(hierbij is rekening gehouden met de pannenbedekking)
er wordt derhalve ruimschoots voldaan aan de thermische kwaliteitsklasse volgens NEN 1068 voor daken lichter dan 100 kg/m2.

iedere plaat dient op iedere ondersteuning te worden bevestigd met min. 2 draadnagels lang min. 2" in alle latten.

de Linex-elementen kunnen eventueel aan de in zicht blijvende onderzijde uitstekend worden afgewerkt met een emulsieverf.



Dokumentatie, monsters, offertes, warmte- en ventilatieadviezen op verzoek.

C. VAN OPSTAL INTERNATIONAL B.V.
BENELUXSTRAAT 1 - OISTERWIJK
TEL. (04242) 3939* - TELEX 52144 OPST NL

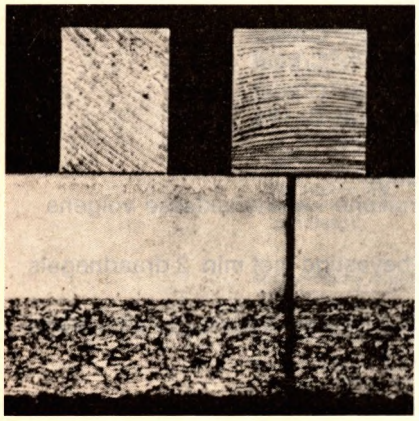
OPSTALAN

OPSTALAN PU25

het dakelement dat voldoet aan de strengere isolatievoorschriften

R-waarde: R = 1.50

Een pu25 dakelement bestaat uit een Opstalan vlasvezelplaat van 22 mm dik. Onze moderne polyurethaaninstallaties spuiten daarop over de hele breedte een 25 mm dikke laag van hoogwaardig polyurethaanschuim. Deze laag wordt afgedekt en beschermd met een laag polyethyleen gecoated kraftpapier.
Op de polyurethaanlaag worden vijf vurehouten latten verlijmd en gespijkerd waarvan de buitenste beurtelings in- en uitspringen.



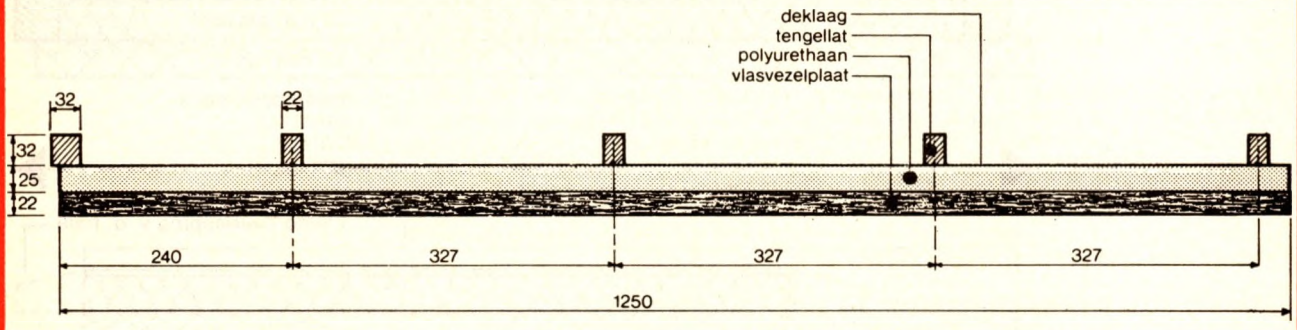
De thermische isolatiewaarde van pu25 dakelementen alleen al is een Nederlandse primeur. (R = 1.50 m² h°C/Kal).
Dat betekent dat pu25 de strengste voorschriften het hoofd biedt.
Het isolerende polyurethaanschuim is samengesteld aan de hand van talrijke proeven en op grond van ervaringen met andere Opstalan-Pu-elementen.
De schuimlaag is zeer drukvast en beloopbaar bij het aanbrengen van panlatten en het leggen van pannen.
Polylurethaanschuim is duurzaam, rot- en schimmelvrij, ongevoelig voor ongedierte en agressieve stoffen in de atmosfeer. Het blijft deze afwerende eigenschappen behouden door de jaren heen.
Zoals alle Opstalan-dakelementen is de verwerking van pu25 eenvoudig en arbeidsbesparend. Onafhankelijke calculatiebureaus kwamen tot een arbeidsbesparing van 60 procent.

Daarnaast leveren dakdoorbrekingen of uitsparingen geen problemen op. Met hand- of cirkelzaag kunnen deze werkzaamheden eenvoudig worden uitgevoerd.
Door het beurtelings in- en uitspringen van de buitenste latten, zijn de pu25-elementen volkomen stofdicht.
De dakelementen worden bevestigd met speciale stalen draadnagels met dubbele kop.

technische gegevens:

Opstalen pu25 dakelementen worden geleverd in lengten tot 6.30 meter. De standaardbreedte is 125 cm.
De gordingsafstand bedraagt 130 cm h.o.h. Het gewicht is circa 13 kg per m².

De Opstalan pu25 dakelementen zijn ook leverbaar met een afgewerkte onderzijde van geplastificeerd vinyl in diverse uitvoeringen. Het beschieten van het dak, het isoleren en afwerken van de zolder kan nu in één moeite door.



De warmteweerstand van de totale dakconstructie boven voor verblijf van personen bestemde ruimten moet ten minste gelijk zijn aan de hiernaast vermelde, aan het normblad NEN 1068 (1964) ontleende waarden.

thermische kwaliteitsklasse volgens NEN 1068 (1964)	warmteweerstand van de dakconstructie	
	massa > 100 kg/m²	massa ≤ 100 kg/m²
matig	0,80 m²h°C/kcal	1,00 m²h°C/kcal
voldoende	1,00 m²h°C/kcal	1,20 m²h°C/kcal
goed	1,50 m²h°C/kcal	1,50 m²h°C/kcal

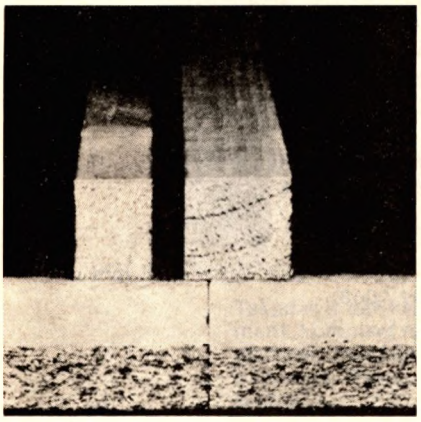
C. VAN OPSTAL INTERNATIONAL B.V.
BENELUXSTRAAT 1 - OISTERWIJK
TEL. (04242) 3939* - TELEX 52144 OPST NL

OPSTALAN

OPSTALAN PU20

het isolerende dakelement met een R-waarde van R = 1.31
Komo certificaat nr. 128-01

Het pu20 dakelement bestaat uit een Opstalan vlasvezelplaat van 22 mm, waarop door onze moderne polyurethaan-installaties over de gehele breedte een laag van 20 mm hoogwaardig polyurethaan-schuim gespoten wordt. Bovendien wordt de bovenzijde van dit schuim nog voorzien van polyethyleen gecoated kraft-papier. Op het polyurethaan worden vervolgens vijf vurehouten latten aangebracht waarvan de buitenste beurtelings in- en uitspringend.

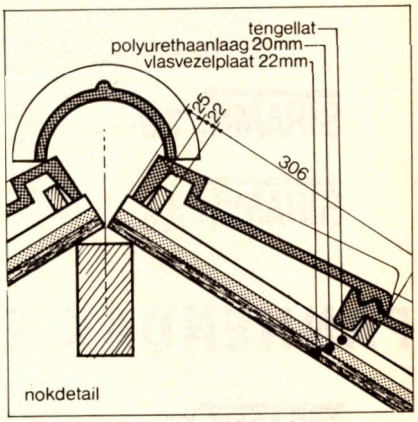


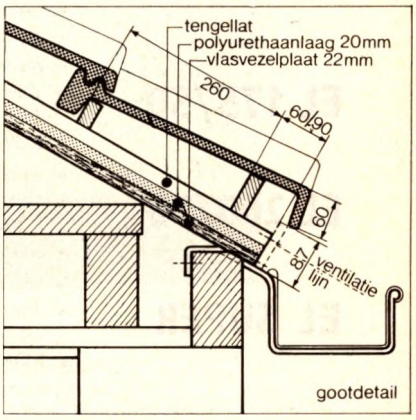
De thermische isolatie van het dakelement is ongekend hoog (R = 1.31 m² h° C/Kal).
De isolerende laag bestaat uit polyurethaanschuim volgens een speciale samenstelling. Dit schuim heeft een zeer hoge drukvastheid en is goed beloopbaar, zodat bij het aan-brengen van panlatten en het leggen van de pannen geen bijzondere voorschriften gelden.
Het polyurethaanschuim is vol-komen verouderingsbestendig; rot- en schimmelvrij, wordt niet aangevreten door ongedierte, dus verteert niet, ook niet op langere termijn.

Evenals bij de andere Opstalan-elementen geeft verwerking van deze dakelementen een arbeidsbesparing van ca. 60%. Door het beurtelings in- en uitspringen van de buitenste latten zijn de pu20 elementen volkomen stofdicht.
De verwerking is uiterst eenvoudig. Dakuitsparingen zoals bij schoorstenen, ontluchtingspijpen e.d. kunnen heel gemakkelijk met hand- of cirkelzaag worden aangebracht. De bevestiging geschiedt met speciale stalen parapluspijkers met dubbele kop.

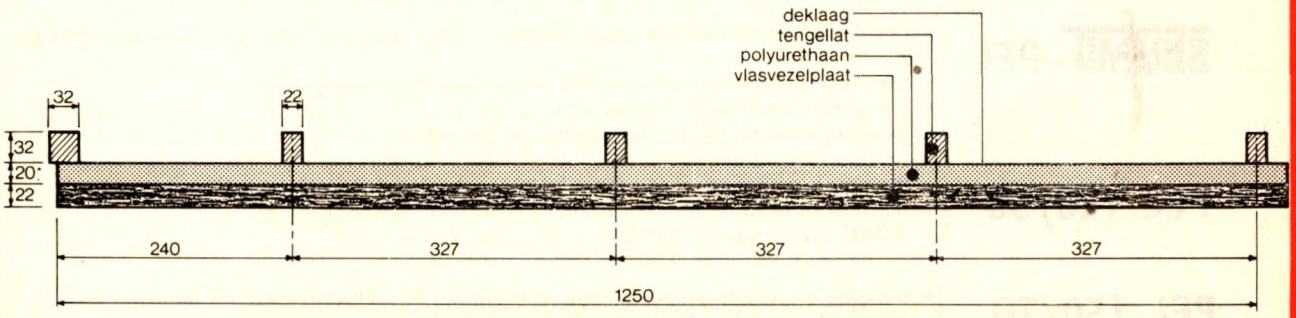
technische gegevens:

Opstalan pu20 dakelementen worden geleverd in lengten tot 6.30 meter. De standaardbreedte is 125 cm.
Pasplaten in de breedte worden steeds bijgeleverd. Deze dakelementen vragen een gordingsafstand van 130 cm h.o.h.





De Opstalan pu20 dak-elementen zijn ook leverbaar met een afgewerkte onder-zijde van geplastificeerd vinyl. Het beschieten van het dak, het isoleren en afwerken van de zolder kan nu in één moeite door.



STRAMIT

STRAMIT c.v. someren
Postbus 1 Telefoon (04937) 18 22* Telex 51288

ISOLATIE-DAKPLATEN

STRAMIT-50

- dikte 50 mm, breedte 120 cm, lengten 2 - 4 m, gewicht ca. 18 kgf/m².
- beide zijden gebitumineerde kraft; indien geen plafond wordt toegepast desgewenst onderzijde crêmekleurige kraft.
- zelfdragend, ondersteuning h.o.h. 60 cm in de lengte-richting.
- geschikt voor ieder daktype, iedere dakbedekking (ook shingles).
- thermische isolatie: R = 0,75 m²h°C/kcal inkl. dakbedekking.
- KOMO certificaat nr. 210-03.

STRAMIT-70

- idem als boven, doch dikte 70 mm, gewicht ca 22 kgf/m².
- thermische isolatie: R = 1,00 m²h°C/kcal inkl. dakbedekking.

STRAMIT-AB

- idem als boven, doch onderzijde voorzien van asbestplaat dik 2 mm.
- vlamuitbreiding klasse I, vlamoverslag klasse I (T.N.O.).

PANNENDAK-ELEMENTEN

STRAMIT-EL

- bestaande uit een 60 cm brede STRAMIT plaat, voorzien van aangelijmde T-vormige houten spoor, die tevens als tengel fungeert.
- bovenzijde gebitumineerde kraft; onderzijde lichtkleurige kraft.
- werkende breedte 62½ cm, lengte tot 6,00 m'.
- geschikt voor pannendaken en golfplaten-daken.

EL 175/50

- maximale gordingafstand 175 cm h.o.h.; STRAMIT-deel 50 mm dik.
- thermische isolatie: klasse "matig" volgens NEN 1068. ("hotbox"-meeting R = 0,87 m²h°C/kcal).
- KOMO certificaat nr. 116-03.

EL 200/70

- maximale gordingafstand 200 cm h.o.h.; STAMIT-deel 70 mm dik.
- thermische isolatie: klasse "voldoende" volgens NEN 1068 ("hotbox"-meeting R = 1,22 m²h°C/kcal).
- KOMO-certificaat nr. 122-02.

EL SUPER

- maximale gordingafstand 200 cm h.o.h.; STRAMIT-deel plus isolatie 70 mm dik.
- thermische isolatie: klasse "goed" volgens NEN 1068 (R = 1,50 m²h°C/kcal incl. pannen).
- KOMO certificaat.

PREFAB-PANNENDAKEN

- Zowel gordingloze pannendak-constructies met behulp van zelfdragende nokdriehoeken en knieschotten.
- als gording-constructies in grotere dakvlak-delen.
- uiterst snelle, arbeidsbesparende montage met minimaal kraangebruik.
- prefab dakkapel en/of dakvenster aangepast leverbaar.

PLATDAK-ELEMENTEN

STRAMIT-PEL

- bestaande uit een 60 cm brede STRAMIT plaat, voorzien van aangelijmde T-vormige houten spoor.
- bovenzijde gebitumineerde kraft, onderzijde lichtkleurige kraft.
- werkende breedte 63 cm, lengte tot 5,50 m.
- geschikt voor platte en flauwhellende daken.

PEL 120/50

- maximale ondersteuningsafstand 120 cm h.o.h.; STRAMIT-deel 50 mm dik.
- thermische isolatie: R = 0,75 m²h C/kcal, inkl. dakbedekking.
- KOMO certificaat nr. 217-01.

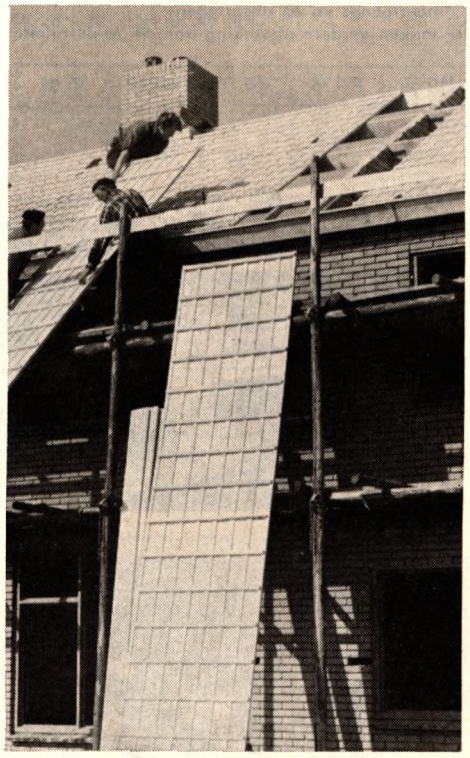
PEL 150/70

- maximale ondersteuningsafstand 150 cm h.o.h.; STRAMIT-deel 70 mm dik.
- thermische isolatie: R = 1,00 m² C/kcal, inkl. dakbedekking.

b.v. houthandel "teka - winschoten"

oliemolenweg 3, industrieterrein, winschoten, postbus 79, telefoon (05970) 24 70

"tekadak" een panklaar dakelement



Tekadak is een kant en klaar dakelement, kompleet met panlatten, zuiver op maat, zodat de bouw snel onder de pannen is. Passtukken worden bijgeleverd.

technische gegevens:
standaardbreedte: 106 cm
dikte dakhoutplanken: 16 resp. 20 mm
dikte van de sporen: 31 x 31 mm
geprofileerd standaardprofiel
zgn. tengelhoogte: 12 mm of hoger
uitkomend boven het dakvlak
gewicht: 11 kg/m²
passtukken worden bijgeleverd.

tabel van doorbuiging bij belasting van 119 kg/m²

gordingafstand	1.10 m	1.25 m	1.40 m	1.60 m
normaal dakbeschot 17 mm	3.71	5.53	–	–
element met tengelhoogte 12 mm	2.74	4.10	6.71	–
element met tengelhoogte 25 mm	–	2.09	3.06	4.52

tekadak geïsoleerd
Het nieuwe met styrofoam geïsoleerde Tekadak dakelement heeft een hoge isolatiewaarde. Daarmee wordt warmteverlies beperkt en energie bespaard.

normen R-waarden	VnW '65	styrofoam 3 cm	$3^1/_2$ cm
1,00 = matig	verplicht	1,167	
1,20 = voldoende	aanbevolen		1,289
1,50 = goed			

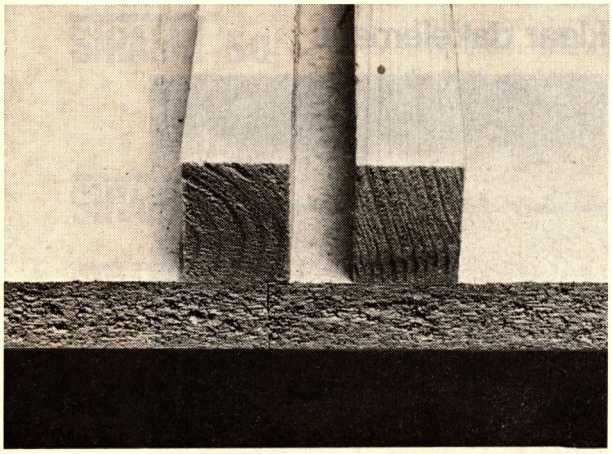
Tekadak met styrofoam isolatie van 3 cm dikte voldoet aan de verplichte norm "matig", terwijl de dikte $3^1/_2$ cm zelfs voldoet aan de aanbevolen norm "voldoende".

NED. OCTROOIAANVRAGE NR. 68.06518

UNILIN BENELUX BV

Postbus 57, Zeist. Tel. 03404 - 2 40 24. Telex 40208

GOED · ONDERDAK MET UNILIN-DAK

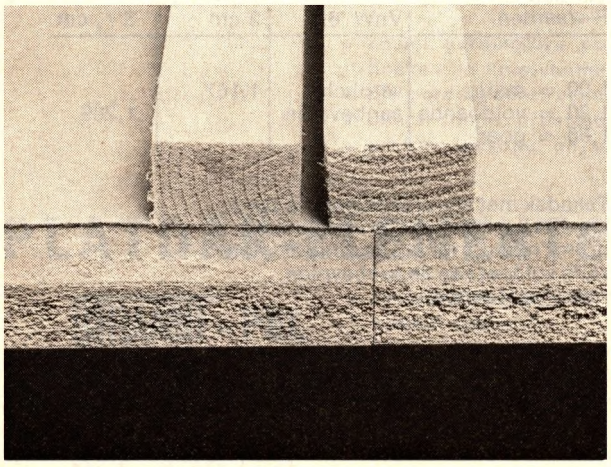


Algemene beschrijving voor dakelementen TPP (KOMO-certificaat nr. 124-01), TPUR 15 (KOMO-certificaat nr. 129-01) en TPUR 18 (KOMO-certificaat nr. 127-01)

Rechthoekige vlakke platen van, met ureumformaldehydelijm onder druk gebonden gereinigde, vlasscheven en houtspaanders. Aan de ureumformaldehydelijm zijn waterwerende en schimmelwerende produkten toegevoegd. Volgens voorschriften betengeld met vurehouten latten afm. 22 x 32 mm ± 2 mm. De gooteinden zijn aan kopvlak, ondervlak en zijvlakken over ca. 150 mm gebitumineerd. De gordingsafstand h.o.h. bedraagt 1300 mm. Afmetingen plaat: breedte 1000 ± 5 mm lengte variabel (max. 6000 mm), dikte 21 ± 2 mm. Het UNILIN-dakelement TPUR verzekert U een **optimale warmte-isolatie**, omdat het voorzien is van een laag gecacheerd polyurethaanschuim, **gelijkmatig dik** en **niet onderbroken** door tengellatten.

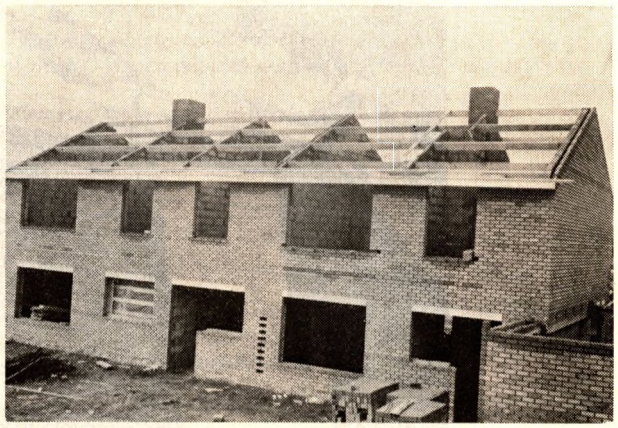
R-waarde en K-waarde van het TPUR-dakelement (inklusief dakpannen)

	R-waarde	K-waarde	klasse
TPUR 18	1,22	0,70	voldoende
TPUR 15	1,07	0,80	matig

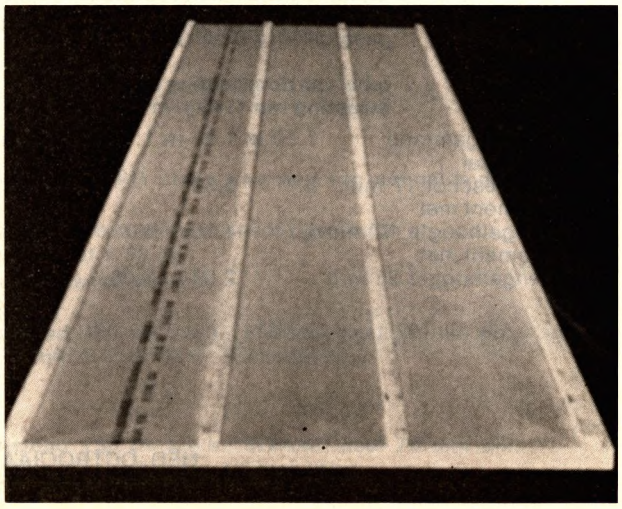


UNILIN-dakelementen TPP en TPUR

- zijn prijsgunstig
- worden pasklaar geleverd, wat een grote arbeids- en materiaalbesparing betekent
- zijn gemakkelijk hanteerbaar door hun handzame breedte (1 meter) en gering gewicht (11 kg/m²).
- maken uw dak waterdicht door de kraftpolyethyleenfolie aan de buitenkant
- maken uw dak wind- en stofdicht doordat de tengellatten beurtelings in- en uitspringen
- maken verdere afwerking van de zolderruimte overbodig



TPUR 18 (KOMO-cert. nr 127-01)
TPUR 15 (KOMO-cert. nr 129-01)



UNILIN BENELUX BV

Postbus 57, Zeist. Tel. 03404 - 2 40 24. Telex 40208

GOED ONDERDAK MET UNILIN-DAK

UNILIN dakplaten voor platte daken

De Unilin dakplaten voor platte daken zijn vlasvezelplaten in de massa behandeld met speciale scheikundige produkten om de weerstand tegen schimmels en vocht te verhogen. Zij worden gemaakt in de dikten 20 - 31 - 37 en 45 mm.

Type plaat	20 TP	26 DN	31 DN	37 DN	45 DN
formaat 183 x 367 gordingsafstand		0.61[2]	0.73	0.91	—
formaat 200 x 511 cm gordingsafstand	0.50		0.73	1.02	1.275
K-waarde	2.20	1.88	1.72	1.53	1.19
R-waarde	0.26	0.34	0.39	0.46	0.65

De dakplaten zullen steeds op minstens 3 steunpunten rusten. Alleen pasplaten kunnen eventueel op 2 steunpunten rusten, mits een kleinere afstand tussen de steunpunten wordt aangehouden. De Unilin dakplaat DN 37 heeft een KOMO-certificaat (nr. 214-02). Voor premiebouw gelden de gordingsafstanden vermeld in het KOMO-certificaat.

UNILIN-dakplaten fenolverlijmd voor platte en schuine daken

De fenolverlijmde UNILIN dakplaten voor platte daken zijn houtspaanplaten met een fenol-formaldehyde verlijming, waardoor ze kookwatervast zijn. Speciale scheikundige produkten maken de fenolverlijmde UNILIN-dakplaten zeer sterk schimmelwerend en waterafstotend.

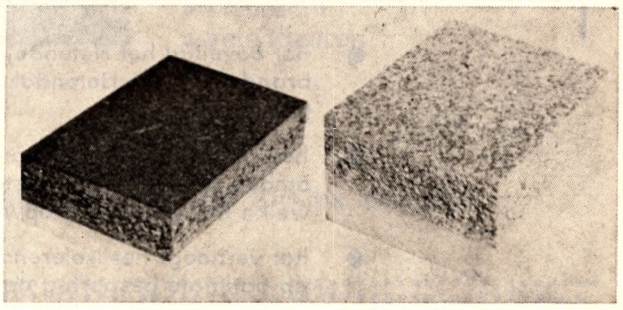
Technische eigenschappen

Type plaat	22 fenol	37 fenol
formaat 200 x 511 maximale gordingsafstand (helling 0°)	0.85	1.275
K-waarde	2.5	1.8
R-waarde	0.200	0.349

De fenolverlijmde UNILIN-dakplaten voldoen qua technische eigenschappen aan DIN 68763. De waarborg hiervoor is een bestendige controle door het Staatliches Materialprüfungsamt Dortmund (Prüfzeugnis nr. 310593270). Daarnaast zijn de fenolverlijmde UNILIN dakplaten scheikundig beschermd tegen houtvernietigende schimmels (Prüfzeugnis nr. 5.1/1740).

Mogelijkheden van afwerking

De dakplaten kunnen voorzien worden:
- van een witte waterdichte, dampremmende kraft-polyethyleenlaag éénzijdig aangebracht. Voor ruimten met relatieve vochtigheid hoger dan 60%.
- van een brandvertragende waterdichte en dampremmende aluminiumfolie éénzijdig aangebracht.
- van een brandvertragende verflaag (wit) éénzijdig aangebracht.
- van een plamuurlaag éénzijdig ingewalst.



UNILIN fenolverlijmde houtspaanplaat (22 mm) met 15 mm onbrandbaar polyisocyanuraatschuim voor shingledaken.

THERMISCH ISOLERENDE DAKPLATEN MET POLYURETHAAN HARDSCHUIM

UNILIN vlasvezelplaten of UNILIN fenolverlijmde houtspaanplaten

machinaal bespoten met een laag polyurethaanhardschuim in de dikten 15, 18, 25 en 40 mm. De polyurethaanlaag is voorzien van ofwel:
- een kraft polyethyleenfolie (wit of bruin).
- een met glasvlies versterkte bekleding
- een aluminium-polyethyleen folie.

De UNILIN vlasvezelplaten en UNILIN fenolverlijmde houtspaanplaten kunnen ook geleverd worden met het **onbrandbare polyisocyanuraatschuim.**

Voor de UNILIN dakplaat 31 DN met polyurethaanschuim (15 mm, 18 mm, 25 mm) bestaat een KOMO-certificaat (nr. 223-01).

FA. GEBR. FRANSEN

EEMWEG 76 - BAARN - TELEFOON (02154) 32 32 / 24 81

Riet en aanverwante artikelen, ook vonkenvangers.

Met de nieuwe werkwijze van rietdekken een grote mate van BRANDVEILIGHEID.

Het riet wordt onmiddellijk op een BRANDSCHERM vastgenageld, vaster dan ooit mogelijk was.

Octrooi aangevraagd.

HET BRANDSCHERM

- het beveiligt het rietendak tegen invloeden van binnen uit en het interieur tegen brand van het rietendak, zodat het een doelmatige afscheiding tussen twee gevarenzones is.
- het dicht de toevoer van zuurstof af en voorkomt noodlottige brandschade, omdat de eertijds vereiste bevestigingsruimte niet meer nodig is, een ruimte, welke het vuur door opwaartse trek op onvoorstelbare wijze aanwakkert.
- het verhoogt het isolerend vermogen van het rietendak, dus geen geluidshinder en optimale besparing op de verwarmingskosten.
- het vervangt het dakbeschot en met toepassing van GHB-spanten en Nobranda-platen schept het een verbluffend interieur.

ECONOMISCH BEKEKEN:

De besparing door de vereenvoudiging van het rietdekkerswerk overtreft de kosten van de zeer solide vastnageling. De ruimtewinst, de zindelijkheid en de veiligheid wegen ruimschoots op tegen de aanschaf van de brandwerende platen. Premie brandverzekering f 1,70 per duizend, ook voor de inboedel.

RIETENDAK

de oudste afweer
tegen hemelwater
een kroon op Uw huis

BEHOEDT U tegen winterkoude
zomerhitte
EN lawaai
BEHOUDT voor U de eenvoud
schoonheid
rust

Inlichtingen, adviezen en bezichtiging na telefonische afspraak.

alink b.v.

AMSTERDAM - APOLLOLAAN 41
TEL. 020-739025* POSTBUS 7117 - TELEX 12564

SHINGLES DAKBEDEKKING

De voordelen zijn:

- **ideaal voor hellende daken**
- **voornaam en exclusief**
- **lange levensduur**
- **geen onderhoud**
- **voordelig**
- **licht gewicht**
- **ventilerend**
- **vuurafstotend**
- **hittebestendig**
- **vorstbestendig**
- **stormvast**
- **stofdicht**
- **kleurecht**
- **vele kleuren**

De grootste sortering asphalt shingles:

- **noorse isola shingles**
- **franse 240 lbs. shingles**
- **IKO 210 lbs. shingles**

alink bouwspecialiteiten:

alink-isola	• shingles-dakbedekking
alink-b.b.a.	• bureau voor binnenhuisarchitectuur-realisatie
alink-isotech	• afd. wegenbouw: voegenafdichtingen kunststoffenverwerking beton/asphalt zagen - boren, etc.
isotech b.v.	• afd. hoogbouw: voegenafdichtingen

ASBITON

B.V. ASBITONDAK

dakbedekkingen

H. A. Lorentzstraat 4, Zwijndrecht, Postbus 85

Tel. (078) 2 75 44 - Telex 24545 asbit nl.

DAKBEDEKKING

De dakbedekking van het **winkelcentrum Zuidplein** te Rotterdam werd door ons uitgevoerd.

Dit komplete dakpakket bestond uit 35.000 m²

— STALEN DAKPLATEN
— ISOLATIE
— DAKBEDEKKING

25.000 m² bitumineuze dakbedekking

10.000 m² Baypren dakfolie

Handels- en Adviesbureau van Beek

Geleen • Rembrandtlaan 42 • Telefoon (04494) 4 32 00

Flachdach-Pirelli

Waterdichter kan't niet

Want Flachdach-Pirelli-Folie trotseert vocht in welke vorm dan ook. De perfekte zelfklevende tape heeft ook het laatste probleem van het platte dak opgelost. Er is geen zekerder afdichting voor platte vlakken dan deze rubberfolie op basis van de EPT-rubber Keltan.

De Flachdach-Pirelli-Folie is universeel: optimaal voor koude en warme daken, aan te brengen op beton, geprofileerde staalplaat, hout, spaanplaat, zowel in nieuwbouw- als in renovatieprojekten. Geen problemen meer met zon, koude, ozon. Geen problemen met krimp en uitzetting.
Die laten wij over aan andere materialen.

Flachdach-Pirelli-Folie is beloopbaar en uitstekend geschikt als bedekking van galerijen, balkons en terrassen.

Wat vroeger in dagen verlegd moest worden, kunt U nu in een halve dag. Met onze geprefabriceerde vellen is dat geen probleem meer. Rekent U met ons de rentabiliteit van Flachdach-Pirelli-Folie door, dan gaat ook U over op het Pirelli-systeem. Wij bieden U alle toepassingstechnische adviezen.

De absoluut dichte tape van Pirelli.
Zelfklevend natuurlijk.

Veith Pirelli AG

CEKA DAK

Cekadak BV

Postbus 29 Maassluis
Tel (01899) 15411
Telex 22603

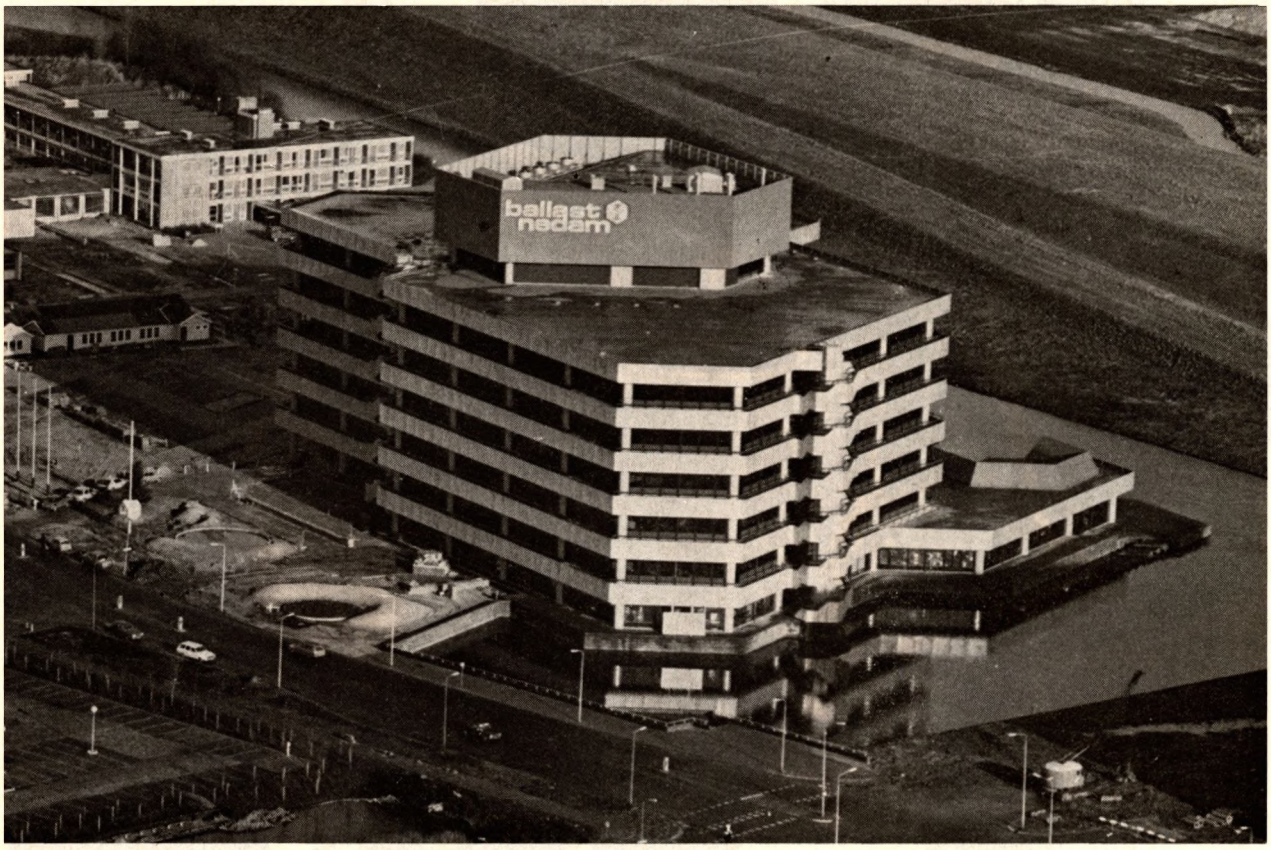
Bitumineuze en kunststof bedekkingen

- **Ruberoid dakbedekkingen**
- **Dakisolaties**
- **Komplete daksystemen**
  Koperdakbedekkingen
  Parkeerdaken
  Dakterrassen
  KAL-ZIP aluminium dakelementensysteem
  Stalen daken

Onderhoud van bestaande dakbedekkingen

- **Preventief onderhoud**
- **Herstel en overtrekken**
- **Renovatie, incl. sloopwerkzaamheden**

Ruberoid



Cekadak BV behoort tot Cindu-Key&Kramer NV Divisie Bouw

CONSOLIDATED NEDERLAND

consolidated nederland b.v.

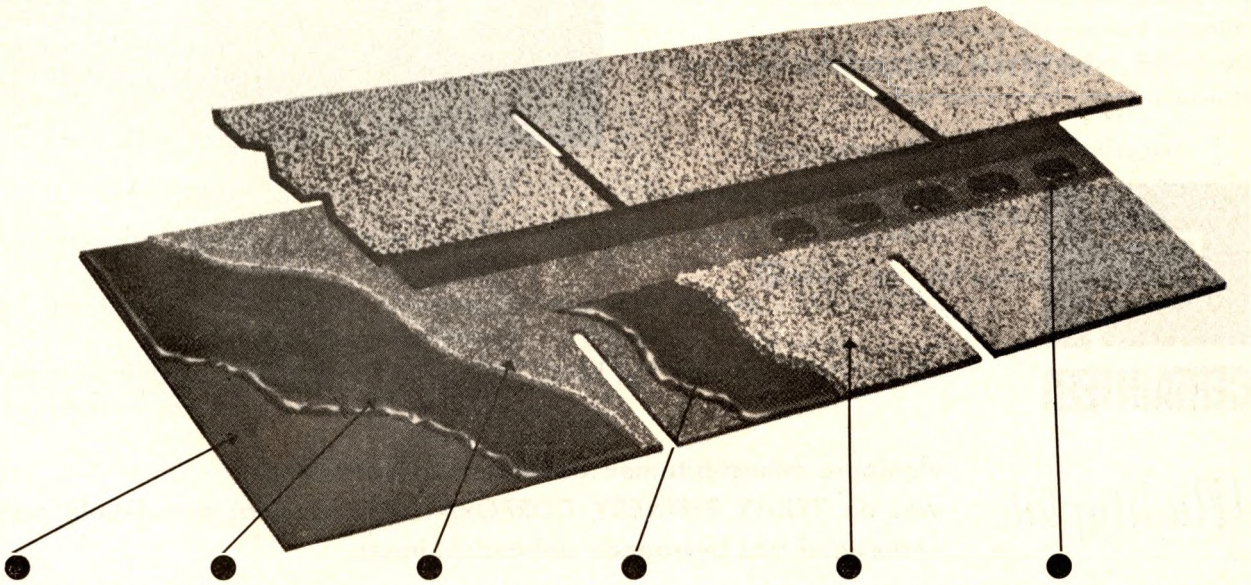
Industrieweg 7
Ameide
Tel. (01836) 741*

AMERIKAANSE

BIRD

asfaltshingles

voor daken die bijzondere aandacht vragen



Een zware basis viltlaag van prima kwaliteit. Volledig verzadigd met asfalt.

Een eerste asfalt samenstelling versterkt met behulp van speciale leislag die een grotere weerstand verlenen aan alle weersomstandigheden en slijtage.

Een eerste laag leislag is krachtig in de asfalt samenstelling gedrukt.

Een tweede asfalt samenstelling is aangebracht op het aan de buitenlucht blootgestelde gedeelte van de shingle. Twee lagen asfalt beschermen beter dan een enkele.

De tweede laag van zware korrels leislag afkomstig uit de steengroeven van BIRD en aangebracht op de tweede asfaltlaag, is een dubbel harnas tegen de zon, de grootste vijand van het asfalt.

Door inwerking van de zon op een reeks zelfklevende punten met sterke aanhechtingskracht last de shingle aan de ondergrond. Zelfs een storm komt niet verder dan dit punt.

CONSOLIDATED NEDERLAND B.V.

- heeft de alleenvertegenwoordiging voor Nederland van de Amerikaanse Bird asfaltleien.
- heeft een speciale inspektie- en adviesafdeling, gevormd door een team van deskundigen.
- heeft specialisten in het aanbrengen van nieuw dak en het onderhouden, repareren en vernieuwen van bestaande dakbedekkingen.
- heeft specialisten die u kunnen vertellen hoe u hoge reparatiekosten, ongemak, overlast, bedrijfsstagnatie enz. kunt voorkomen door uw dak regelmatig te laten kontroleren.
- heeft een dakservicedient voor spoedeisende dakreparaties.
- heeft een eigen fabriek van koudvloeibare dakbedekkingsmaterialen.

B.V. Aannemings- en Handelsmaatschappij

VAN DOORN - KRABBENDIJKE

Hoofdkantoor:
Dorpsstraat 11-17
KRABBENDIJKE
Tel. (01134) 15 41

Filiaal:
van Vroonhovenlaan 53
VELDHOVEN
Tel. (040) 53 66 00

CERTAIN-TEED asfaltleien (shingles)

Een bijzonder praktische en fraaie dakbedekking voor hellende daken. Deze shingles worden vervaardigd door één van de oudste en beste shinglefabrieken in de Verenigde Staten.
De „Certain-Teed" shingles zijn verkrijgbaar in o.a. 3 kwaliteitssoorten. Deze soorten zijn in Nederland reeds op vele plaatsen toegepast.
Een lijst van uitgevoerde werken met „Certain-Teed" shingles kunnen wij overleggen.
De ENIGE asfaltlei met een speciaal oppervlaktestructuur (zgn. boomschorseffect).

CERTAINTEED

Enkele kwalitetssoorten:

„HALLMARK" - gewicht 18,7 kg/m²:	Een superieure kwaliteitsshingle voor een rustiekdak.
„WOODTEX" - gewicht 14,5 kg/m²:	Door vele architekten toegepast om zijn esthetisch fraaie lijnenspel.
„SEALDON" - gewicht 11,5 kg/m²:	Het extra gewicht van deze shingle garandeert in zijn klasse een langere levensduur.

Mightyplate: vloeibare asbest-bitumen dakbedekkingsprodukten van de TEXAS REFINERY CORPORATION, speciaal ontwikkeld voor onderhoud van bestaande dakbedekkingen.

MIGHTYPLATE vloeibare dakbedekking is het resultaat van meer dan 20 jaar zorgvuldig onderzoek, grondige proeven onder alle weersomstandigheden en de praktische ervaring met daken van allerlei soort.
MIGHTYPLATE kan niet nagemaakt worden omdat het fabricageproces is beschermd door Amerikaanse patenten.
De bitumen van de TEXAS REFINERY CORPORATION wordt verkregen door een gepatenteerd proces van raffineren en heeft een zeer lange levensduur. Het heeft eigenschappen die men in konkurrerende produkten niet aantreft.

Enige produkten van de TRC:

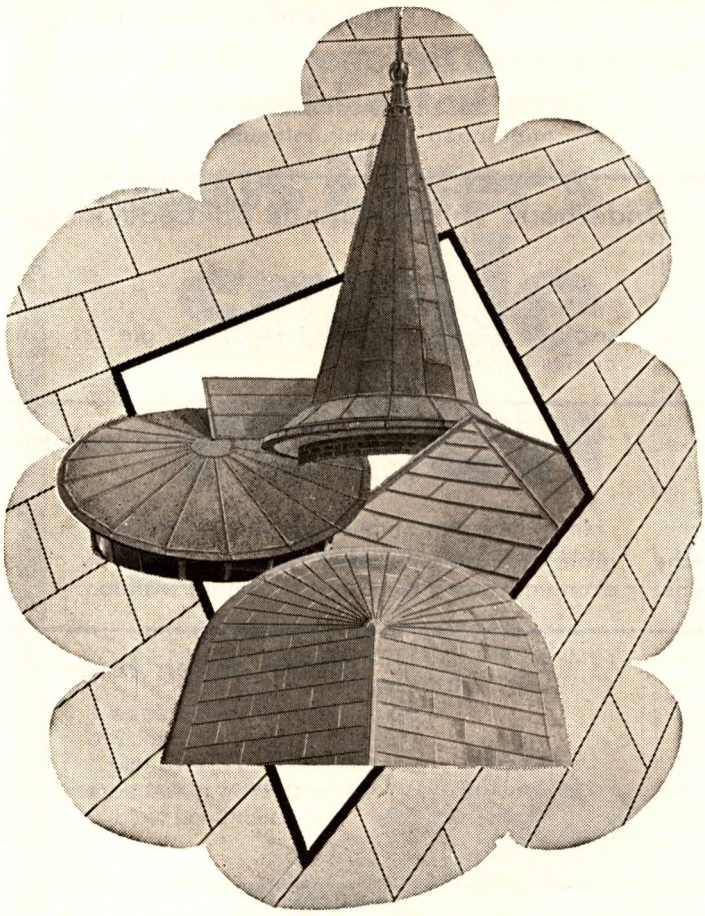
- **MIGHTYPLATE PRIMER**
  Voor behandeling van oude uitgeleefde dakbedekkingen.
- **MIGHTYPLATE PLASTIC-CEMENT**
  Een universeel reparatiemiddel.
- **MIGHTYPLATE ASBESTOS ROOFCOATING**
  De soliede waterdichte deklaag voor dakbedekking.
- **MIGHTYPLATE ANTI-OXEDINE**
  B.v. als hechtlaag voor zinken goten, zinken daken enz.
- **TRC ALUMINIUM ROOFCOATING**
  Samengesteld uit gepatenteerde bitumen en de allerbeste kwaliteit aluminium vlokken.

TRC TEXAS REFINERY CORP.

De toepassingsmogelijkheden van de TRC-produkten zijn zeer groot. Ze worden reeds jarenlang met bijzonder veel sukses in Nederland toegepast. Een uitgebreide referentielijst kan worden overlegd.

Koperdekkersbedrijf A. van Dijk — Haarlem

Helmbrekersteeg 6
Telefoon: (023) 32 32 93



Gespecialiseerd in het maken van

KOPEREN FELSDAKEN

op monumentale gebouwen, landhuizen, kerktorens, watertorens, enz.

„TECUTA" Koperen Dakbedekkingen

Koperen Wandbekledingen

Muurafdekkingen

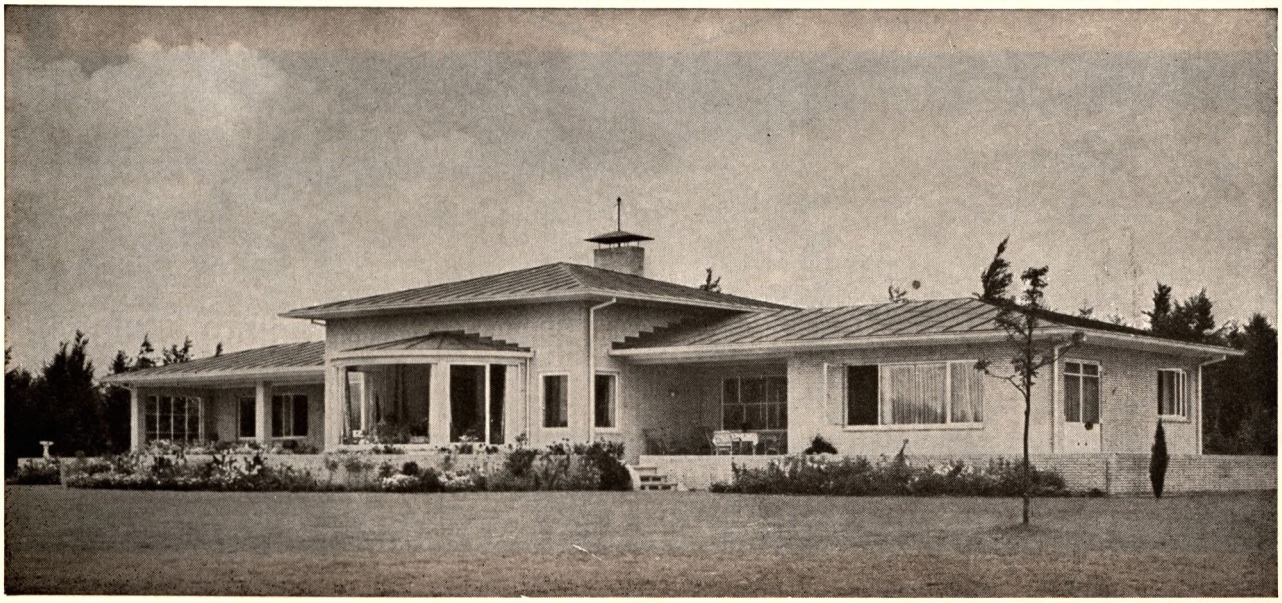
Goten en Afvoeren

en andere koperwerken.

Veeljarige ervaring.

Adviezen en begrotingen.

Reeds meer dan 250 opdrachten uitgevoerd voor overheidsinstellingen, monumentenzorg, utiliteitsbouwwerken e.d.



ERDO

ERDO BV
ERDO STAAL BV

Hoofdkantoor Capelle a/d IJssel
Kompasstraat 6, Postbus 123
Telefoon (010) 51 05 55
Telex 22570

Assen: Vaart ZZ 19, (05920) 1 62 30
Eindhoven: Spoorstraat 19F, (040) 52 07 15
Goes: Houtkade 10, (01100) 59 47
Heerlen: Grasbroekerweg 9, (045) 71 72 33
Hengelo: Wegtersweg 26, (05400) 1 35 87
Nijmegen: 3e Walstraat 77, (080) 23 02 13

Timeroid dakbedekkingen

Sinds 1928 - dat betekent ruim 45 jaren ervaring in het aanbrengen van bitumineuze dakbedekkingen.

Onderhoud van bestaande dakbedekkingen

Een specialisatie van Erdo: alleen wanneer men al zolang nieuwe daken heeft gemaakt kan men beschikken over de ervaren inspekteurs, die het juiste advies kunnen geven.

Thermische isolaties

De theoretische en praktische kennis over thermische isolaties, ook betreffende de brandveiligheid, en het grote Erdo-isolatiepakket geven tesamen de meest ekonomische opbouw van daken en wanden.

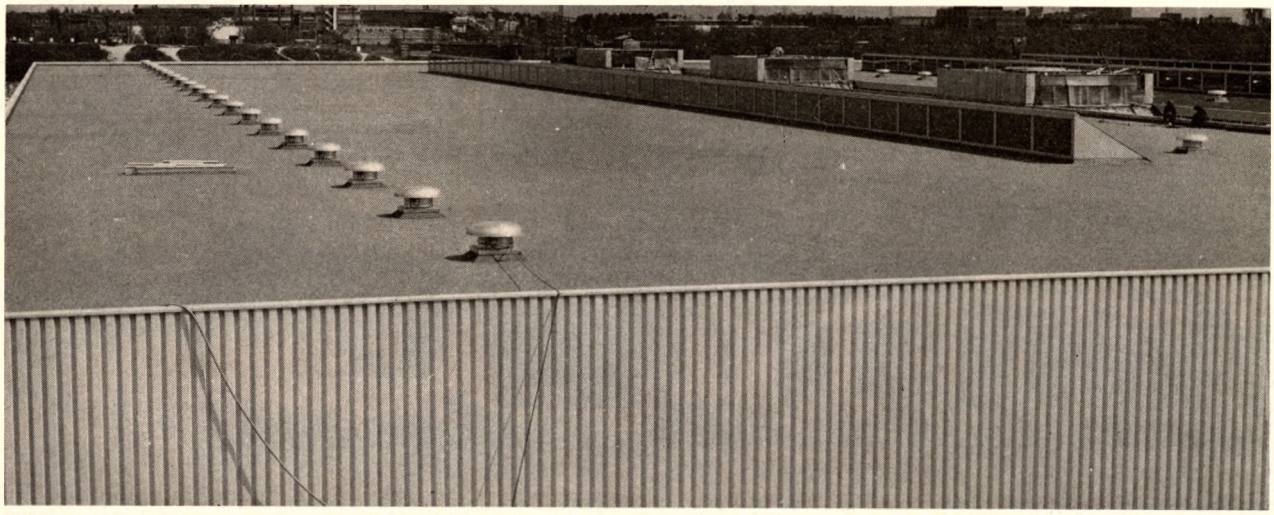
Stalen daken en gevels

In 1968 als eerste en nu nog als enige heeft het „dakdekkersbedrijf" Erdo een speciale afdeling voor stalen daken en gevels: ERDO STAAL B.V.

Erdo kan Uw nieuwbouw geheel „regen- en winddicht" maken.

Aluminium daken en gevels

In 1974 werd het programma van Erdo uitgebreid met de Aluform-bouwprofielen voor gevels en daken, om op de vraag naar meer duurzaamheid en chemische bestendigheid en naar minder gewicht een antwoord te kunnen geven.



KLAUS ESSER NEDERLAND CV

Geestbrugweg 105, Rijswijk (ZH), Postbus 1076, Tel.: 070-99.88.97/99.40.78, Telex: 31533

een 100% verantwoorde platdakafdichting zonder onderhoudskosten met:

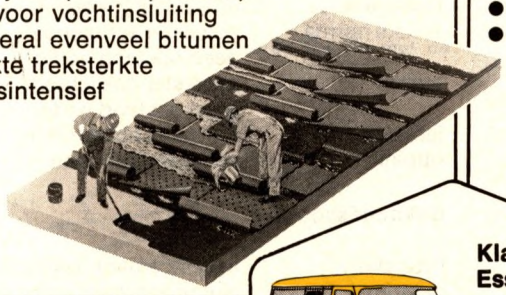
Klaus Esser's snelle rollen

Klaus Esser houdt rekening met **alle** faktoren, die voor een optimale platdakafdichting van belang zijn, zoals: konstruktiebewegingen, windbelasting, doorbrekingen, aansluitingen en natuurlijk bouwfysische eisen.
Daarom voldoet een afdichting met Klaus Esser's snelle rollen beter voor èlk type platdak!
De geprefabriceerde snelle rollen zijn samengesteld uit zuivere bitumen 100/40 S en worden met de brander gelast.
Ze zijn reeds op miljoenen vierkante meters platdak verwerkt, met lagere kosten, beter resultaat en 10 jaar materiaalgarantie!
Wij sturen u graag een referentie-overzicht.

Klaus Esser's snelle rollen in vergelijking met traditionele dakbedekking:

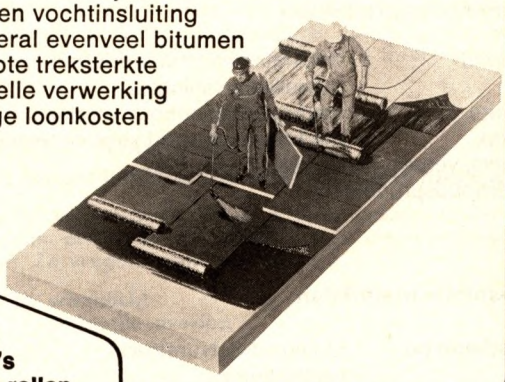
HET AFDICHTEN VAN PLATTE DAKEN VOLGENS DE TRADITIONELE METHODE - MET BITUMENKETEL - IN 9 BEWERKINGSGANGEN

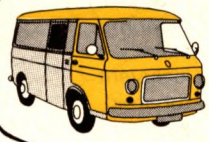
- wachttijden (ketel opstoken)
- risico voor vochtinsluiting
- niet overal evenveel bitumen
- beperkte treksterkte
- arbeidsintensief



HET AFDICHTEN VAN PLATTE DAKEN MET KLAUS ESSER's SNELLE ROLLEN - ZONDER BITUMENKETEL - IN 5 BEWERKINGSGANGEN

- geen wachttijden
- geen vochtinsluiting
- overal evenveel bitumen
- grote treksterkte
- snelle verwerking
- lage loonkosten





Klaus Esser's snelle rollen demonstratie door het gehele land!

Wij verzorgen vrijblijvend berekeningen en geven vakkundig advies over de dakopbouw, zowel voor nieuwbouw als renovatie!

platdak problemen? Klaus Esser systemen!

licht en lucht
rheinland-lichtkoepels en -opstanden

brandschade-preventie
fumilux®, fumivent® en SMS-rook- en warmte-afvoerluiken-systemen

dakafwerking
leeluvent® dampdiffusie-ventielen
bishore tegeldrager voor dakterrassen

dakafdichting
Klaus Esser's snelle rollen systeem

afwatering
Klaus Esser's gully systeem

inspektieluiken
Klaus Esser's „onzichtbare" inspektieluiken

komplete dokumentatie

met alle details en besteksomschrijvingen, sturen wij u gaarne toe.
Bel ons even, of schrijf naar:
KLAUS ESSER NEDERLAND CV, antwoordnummer 1666 (geen postzegel), RIJSWIJK (ZH) - 2100.

hafort

hafort bv
postbus 159 amersfoort
stationsstraat 46
telefoon 033-30464
telex 40442

is dakdekkers kompleet van dienst met advies levering en instruktie

hafort vertegenwoordigt zowel produkten als specialistische kennis van vooraanstaande fabrikanten, zoals:

biteer bv
key & kramer bv
cindu bv
vapotherm bv
pittsburgh corning
b.a.s.f.

bitumineuze produkten

ruberoid	merknaam voor vele soorten dakrollen en shingles
lodorite	merknaam voor bouwweefsels
teertex	merknaam voor vijf soorten teervilt

primers, verven, plakmiddelen, pasta's
onderhoudsprodukten

dakisolatie materialen

vapotherm pu	platen uit polyurethaan hardschuim
vapotherm 1076	platen uit polyisocyanuraatschuim
styrodur	platen uit geëxtrudeerd polystyreenschuim
pullmix-perlite	stortmassa van gebutumineerde perlite korrels
foamglas	platen uit multicellulair glasschuim

licht door het dak

rubalux	acrylaat lichtkoepels normaal
lanterplex	acrylaat lichtkoepels pyramidevorm
evrisol norma	polyester lichtkoepels geen opstand nodig
evrisol	polyester daklichten geen opstand nodig
labucon	polyester lichtstraten
ubbink	acrylaat dakramen

dakaccessoires

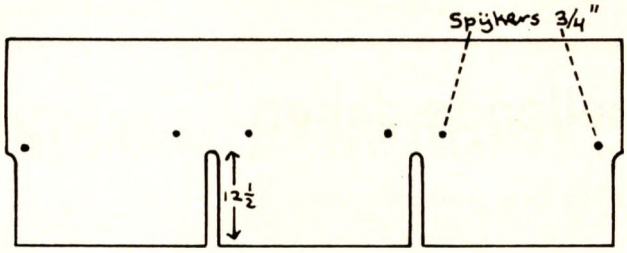
ruberdal	asbestcement dakterrastegels
daktrim	aluminium dakrandprofielen
exl	polyester dakrandprofielen
leeluvent	dakventilatiekappen
ruberoid	manchetten voor dakdoorvoeringen
essmann	hemelwater afvoerkolken (gullys)
ruberoid	polyester dakgootsysteem
maxadome	ventilerende aluminium lichtkoepel opstanden
isoclips	bevestigingsmiddelen voor isolatieplaten
permacel	tape voor naden tussen isolatieplaten

gereedschappen, leislag, onderlaagpapier, asfaltnagels.

AMSTERDAMSCHE ASPHALT-INDUSTRIE T. HILARIUS BV

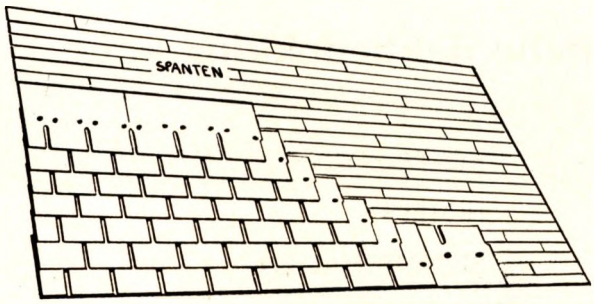
IMPORTEUR/GROOTHANDEL IN DAKBEDEKKINGSMATERIALEN

H. J. E. Wenckebachweg 101
AMSTERDAM
Telefoon (020) 92 59 77

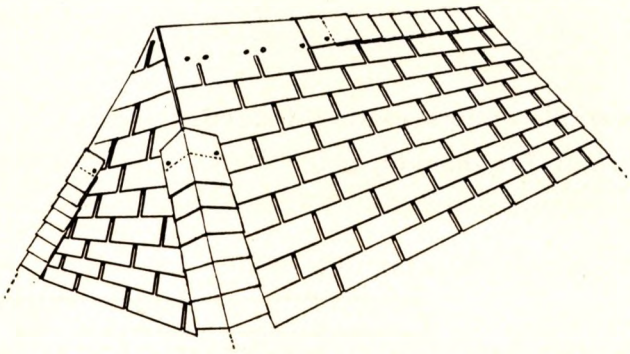


Afmetingen: 91 cm breed, 30,5 cm hoog

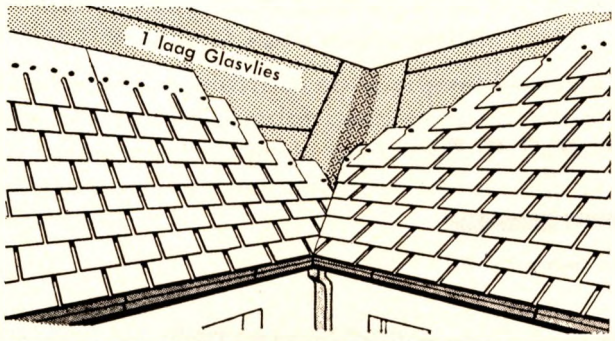
Per Shingle spijkeren met 6 roodkoperen of gegalvaniseerde nagels 3/4".



Als beginstrook onderaan eerst een omgekeerde Shingle met de inkepingen naar boven.



Nok: Nok en hoekkepers bekleden met in drieën gesneden shingles, afm. 30 x 30 cm, met 12½ cm in de dag. Punten vastbranden.



Kil: Vooraf te bedekken met een laag Roofelt.

HILARIUS

asphalt-shingles

de moderne dakbedekking waar U graag naar kijkt en . . . nooit meer naar om hoeft te kijken!

(reeds 35 jaar ervaring)

Nu ook leverbaar in belangrijk verbeterde kwaliteit door asbesthoudende wapening. Kwaliteit fire proof. Beveiliging tegen brand.

Asphalt-shingles zijn een even doelmatige als decoratieve dakbedekking, die bijzonder duurzaam is en tegen alles bestand. In het land van uitersten hebben ze hun vuurproef glansrijk doorstaan; hittegolven, barre winters en hevige stormen hebben Asphalt Shingles niet kunnen deren!

Asphalt-shingles hebben eerst in Amerika en nu ook in Nederland de markt veroverd! Modern, estetisch en . . . kosten-besparend. U zult ze steeds vaker zien. Daarom zijn Hilarius Asphalt-shingles ook voor u interessant!

HILARIUS ASPHALT-SHINGLES
geven schoonheid en karakter aan het bouwwerk!

Ze zijn volkomen architectonisch verantwoord, zowel door hun vorm als door de ruime keuze uit aantrekkelijke kleuren. Ze vragen geen onderhoud.

Water en winddicht
door royale overlap

Duurzaam
sterk materiaal, blijvende kleuren

Sterk brandwerend
door zware steenslaglaag

Aantrekkelijk
leverbaar in vele genuanceerde kleuren

Verwerking
eenvoudig te spijkeren

Licht gewicht
ca. 11,5 kg per m²

Afmetingen
stroken van 91 x 30,5 cm; 3 leien per strook

HILARIUS asphaltshingles kunnen zonder meer gelegd worden op schuine daken tot een helling van 18°. Bij flauwere hellingen is een laag glasvlies noodzakelijk.

Ze worden over elkaar geplaatst, zodat alleen de drievoudige lei-tekening zichtbaar blijft.

De shingles worden gespijkerd. Bovendien zijn ze voorzien van selfsealing kit-strips, waardoor buigen of opwaaien wordt voorkomen.

Verpakking
bundels van 26 stroken = 3 m².

Kleuren o.a.
kerkgrijs - groen - rood - zwart - bruin en genuanceerde tinten.

building products OF CANADA LIMITED

Postbus 377 - Tel. (020) 45 46 29 - 45 61 37

IMPORT/GROOTHANDEL

ikking & zn b.v.
amstelveen

1,5 miljoen m² hellende daken

werden in Nederland in 12½ jaar voorzien van

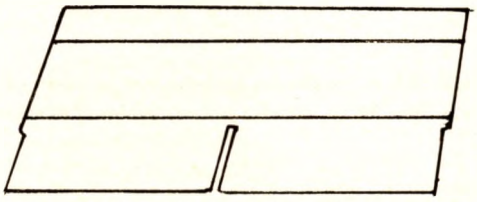
ESGARD (ROOFMASTER) SHINGLES

de meest praktische en ekonomische dakbedekking voor

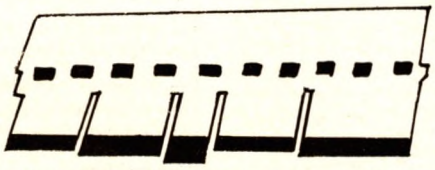
BUNGALOWS	KOEPELDAKEN
WOONHUIZEN	HOTELS
FLATGEBOUWEN	BEDRIJFSHALLEN
WONINGBOUW	NOODSCHOLEN
KERKEN	GEVELS
TORENSPITSEN	ETC.

en uitstekend geschikt ter vervanging van alle andere soorten dakbedekking zoals leien, pannen, zink, riet, bitumenvilt, etc.

ESGARD Self-Sealing Shingle, helling 18°-90°



ESGARD Lo/Slope Shingle, helling 5°-18°



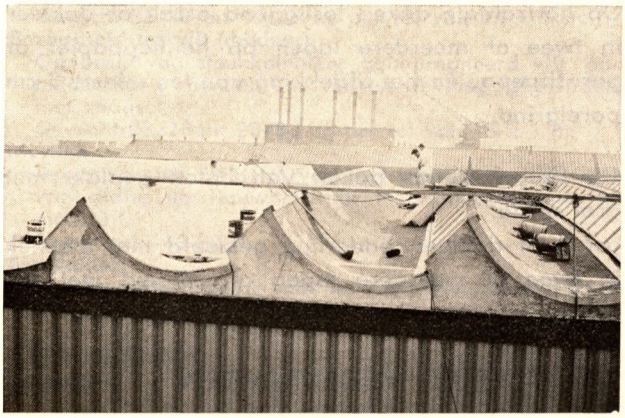
ESGARD TRADITION Shingle, helling 18°-90°

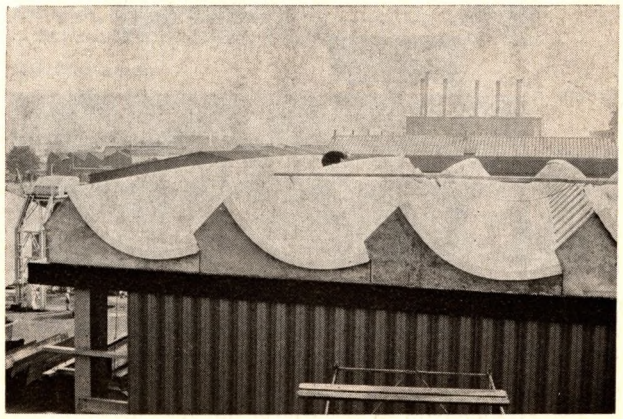
DE NAAM "ESGARD" vervangt de oude naam "ROOFMASTER"

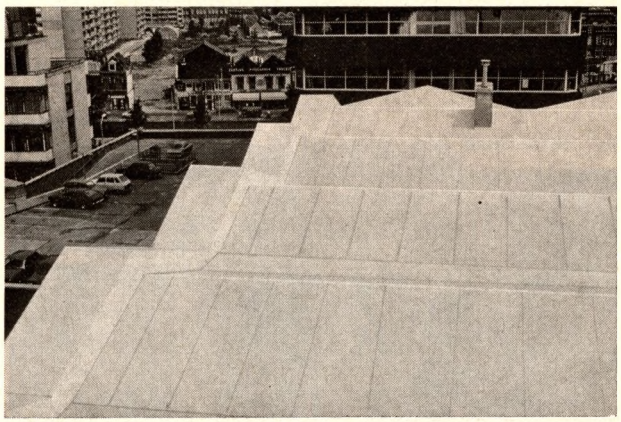
INDIANA RUBBER B.V.

ETTENSEWEG 6 • ROOSENDAAL • TELEFOON (01650) 3 59 60

INDIANA „RIROROOF" RUBBERDAKBEDEKKING







Riroroof is een uiterst duurzame dakbedekking.

Het is een laminaat van Hypalon (ged. handelsmerk van DuPont) en asbest.

Hypalon geeft aan Riroroof juist die eigenschappen die voor een goede dakbedekking nodig zijn.

Riroroof is zeer elastisch en voorkomt hierdoor veel onderhoud, omdat geen breuk ontstaat bij scheurvorming in de ondergrond. Temperatuurverschillen hebben geen invloed op de elasticiteit.

Riroroof is zeer licht en voor de meeste dakconstructies te gebruiken en geeft de architect meer vrijheid in zijn ontwerpen.

Riroroof is in hoge mate bestand tegen ozon, agressieve dampen in industriegebieden, weersinvloeden en ultraviolette stralen.

Riroroof is ook belangrijk voor de brandveiligheid. Het heeft branddovende eigenschappen en verspreidt het vuur niet.

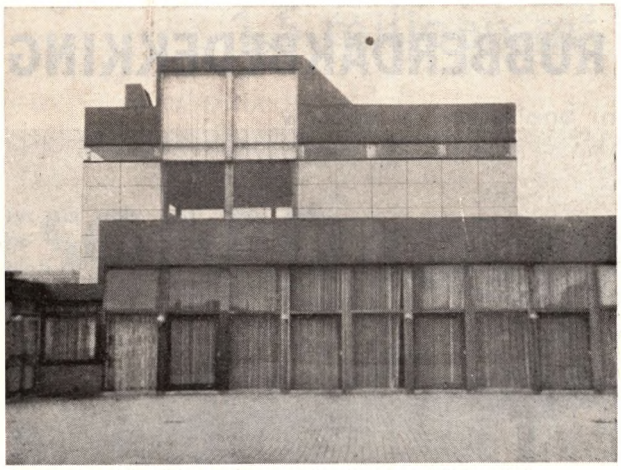
Riroproof is te leveren in wit en lichtgrijs.

Riroroof biedt veel voordelen door zijn goede eigenschappen, zijn zeer geringe onderhoudskosten en zijn lange levensduur.

Verkoop voor Nederland: NEBIPROFA B.V., Krommeweg 2, Hendrik Ido Ambacht, Telefoon (078) 2 73 44

Dakbedekkingsbedrijf M. VAN LEYDEN

ACKERSDIJKSTRAAT 68a
ROTTERDAM-11
Telefoon (010) 65 84 34
Bankier: Amrobank N.V., kantoor Bergweg Rotterdam
Bankgiro: 47.91.17.012. Giro: 140005



Kerk te Naaldwijk bewerkt met glasvlieskoperfolieweefsel.

Villa Prof. Gerbrandylaan, Delft, bewerkt met asfaltshingles.

Noodkantoor v. Kleef N.V. Ouderkerk a/d IJssel. 1-laagse teervrije bedekking in banen 50 cm breed, naden gekleefd en gespijkerd.

UITVOEREN VAN DAKBEDEKKINGEN

Teerhoudende bedekking in diverse uitvoeringen.

Op horizontale daken losliggend asfalt of dakleer in twee of meerdere lagen op henneppapier of paraffinepapier met afdekking van ten minste 3 cm parelgrind.

Op flauwhellende daken van beton geplakt met grof grind.
asfalt of dakleer, onderling gekleefd met mastiek in twee of meerdere lagen afgestrooid met fijn grind.

BITUMINEUZE BEDEKKINGEN

Teervrije bedekking met inlagen van wolvilt-glasvlieskern voor schuine en horizontale daken in twee of meerdere lagen met afwerkingslaag van leislag, fijn parelgrind, panslag en steenslag.

Mineralized bedekking met wolvilt-glasvlieskern in kleuren als parelgrijs, grijsgroen, blauwgrijs, staalblauw of rode panslag.

Bitumineuze leienbedekking (Shingles) in diverse kleuren.

Bitumineuze folie bedekkingen:

Koperfolie bedekking met toplaag van koper.

Aluminiumfolie bedekking met toplaag van aluminium.

Bitumenvilt met inlaag van aluminium.

Afwerkingsranden van kraallatten, daktrim enz. met weefselstroken van jute of glastralie inlage, afgewerkt met bitumineuze aluminium of leislag.

Dakisolatie o.a. Roofmate, kurk, Fescoboard, Foamglas enz. enz.

Dakterras. Drie lagen glasvliesbedekking met afdekking van drainagetegels of asbesttegels 30 x 30 cm.

Onze werken worden uitgevoerd met schriftelijke garantie.

NEDTEER

Sniep 10 - Diemen (Holland) - Tel. (020) 92 72 22 - Telex 16483 nedie nl
NEDERLANDSCHE TEERDESTILLEERDERIJ EN CHEMISCHE FABRIEK B.V.
Depot Roosendaal Tel. (01650) 33485

DAKBEDEKKINGSMATERIALEN MET VENEDAK KEUR

TEERHOUDEND:

Bezand teervilt (asfaltpapier)
Op basis van steenkolenteer geïmpregneerd vilt, aan beide zijden voorzien van een teerdeklaag, afgestrooid met fijn zand.
Gewicht 35/40 en 40/45 kg per rol van 15 x 1 m.

Bezaagseld teervilt (dakleer)
Op basis van steenkolenteer geïmpregneerd vilt, aan beide zijden voorzien van een teerdeklaag, afgestrooid met zaagsel.
Gewicht 23/28 en 28/33 kg per rol van 15 x 1 m.

Mastiek
Te verwarmen kleefstof voor het plakken en afsmeren van platte en flauwhellende teerviltbedekkingen tot max. 3°.
Bussen van 40 kg.

Teerdaklak
Te verwarmen daklak voor het vastzetten van een schutlaag van fijn grint op teerviltbedekkingen.

ASFALTBITUMEN:

Bitumenvilt
Met asfaltbitumen geïmpregneerd wolvilt, aan beide zijden voorzien van een asfaltbitumen deklaag, afgestrooid met talk.
Gewicht ca. 32 en 37 kg per rol van 20 x 1 m.

Bedekt asfaltbitumenvilt
Met asfaltbitumen geïmpregneerd zwaar wolvilt, aan beide zijden voorzien van een extra zware asfaltbitumen deklaag en aan één zijde voorzien van plastic folie.
Gewicht ca. 44 kg per rol van 10 x 1 m.

Gemineraliseerd bitumenvilt
Met asfaltbitumen geïmpregneerd wolvilt aan één zijde voorzien van een asfaltbitumen deklaag afgestrooid met talk, de andere zijde voorzien van een asfaltbitumen deklaag waarin lei- of steenslag gewalst is.
Gewicht ca. 32 kg per rol van 10 x 1 m.

Gemineraliseerd bitumenvilt met extra coating (M.E.C.)
Als hierboven omschreven doch aan de plakzijde voorzien van een **extra** bitumenplaklaag en plastic folie.
Gewicht ca. 40 kg per rol van 10 x 1 m.

Gebitumineerd juteweefsel
Met asfaltbitumen geïmpregneerd juteweefsel, aan beide zijden voorzien van een asfaltbitumen deklaag, met plastic folie ingerold.
Gewicht ca. 30 - 35 en 40 kg per rol van 10 x 1 m.

Gebitumineerd glasvlies
Glasvlieskern met aan beide zijden aangebracht een deklaag van asfaltbitumen.
Gewicht ca. 34 kg per rol van 20 x 1 m.

Gebitumineerd glasvlies geperforeerd
Glasvieskern met aan beide zijden aangebracht een deklaag van asfaltbitumen, voorzien van perforaties, aan de onderzijde afgewerkt met fijn zand.
Gewicht ca. 32 kg per rol van 10 x 1 m.

Eénzijdig begrind gebitumineerd glasvlies
Glasvlieskern met aan beide zijden aangebracht een deklaag van asfaltbitumen, aan de onderzijde afgewerkt met fijn grint 1½ - 2½ mm.
Gewicht ca. 34 kg per rol van 10 x 1 m.

Gemineraliseerd glasvlies
Glasvlieskern met aan één zijde een deklaag van asfaltbitumen afgestrooid met talk, aan de andere zijde een deklaag van asfaltbitumen met lei- of steenslag ingewalst.
Gewicht ca. 40 kg per rol van 15 x 1 m.

Gebitumineerd glasweefsel
Kern van glasdoekweefsel, aan beide zijden voorzien van een asfaltbitumen deklaag, afgestrooid met talk.
Gewicht ca. 30 kg per rol van 10 x 1 m.

BOUWWEEFSEL
Kern van glasweefsel van extra zware kwaliteit, aan beide zijden voorzien van een asfaltbitumen deklaag. Een lasbare rol.
Gewicht ca. 52 kg per rol van 10 x 1 m.

Shingles, dakbedekking
Selfsealing dakleien in 240 lbs diverse kleuren.

Asfaltbitumen
Te verwarmen kleefmiddel voor het plakken en afsmeren van alle bitumenvilt bedekkingen.
In zakken van 30 kg.
85/25 voor platte en flauw hellende daken tot 15°.
110/30 voor schuine daken boven 15°.

Kunststof-dakbedekkingsmaterialen
Speciale produkten.

Bitumenband
Stroken gebitumineerd juteweefsel in de kwaliteiten 30 en 35, lengte 10 m, in breedten van 10 - 15 - 20 - 25 en 33 cm.
Toepassing:
afwerking van betonranden, goten, bescherming van opstanden, o.a. bij lichtramen in dakbedekkingen;
tegen vochtwering, in stroken onder kozijnen, in metselwerk als voetstrook, onder muren;
als afdichting van verbindingen bij rioleringsbuizen;
isolatie van gas- en waterleidingen etc. zowel voor boven als onder het maaiveld.

Kabelmassa
Bussen met deksel à 10 kg b.v.n., met Kema-keur volgens Norm. N.E.N. 3015.

Nediol A
Koude kleefstof in bussen van 60-25-10-5 en 1 kg br. v.n.
Toepassing:
Aflakken van bitumen bedekkingen voor het vastzetten van een beschuttende laag leislag of fijn grint. Het plakken van asfaltbitumenvilt. Koud verwerkbaar.

Nediol B
Koude hechtlaag van asfaltbitumen-oplossing als voorsmeerlaag, teneinde een goede hechting van de warme kleeflaag van asfaltbitumen 85/25 en 110/30 op beton e.d. te waarborgen.
Bescherming van funderingen en andere beton-produkten tegen grondzuren en vocht.
Bescherming van riool-, gas- en waterleidingen alsmede metaalkonstrukties, die bloot staan aan corrosie, roest, grondzuren en vocht (dauw).

Nediol primer
Zeer dunne koude asfaltbitumen-oplossing in spuitkwaliteit. Nediol primer heeft dezelfde toepassingsmogelijkheden als Nediol B.

Nediol pasta
Een elastisch blijvende asfaltbitumen-pasta met asbestvezel, in bussen van 25 - 10 - 5 en 1 kg br. v. n.

Toepassing:
Opvullen van buisverbindingen samen met Bitumenband.
Voor kleine reparaties aan goten, daken enz., bij het aanbrengen van aluminium dakrandprofiel en het afdichten van dit profiel.
Voor het opvullen van voegen etc.

TROCAL®

KUNSTSTOFFEN VOOR DE BOUW

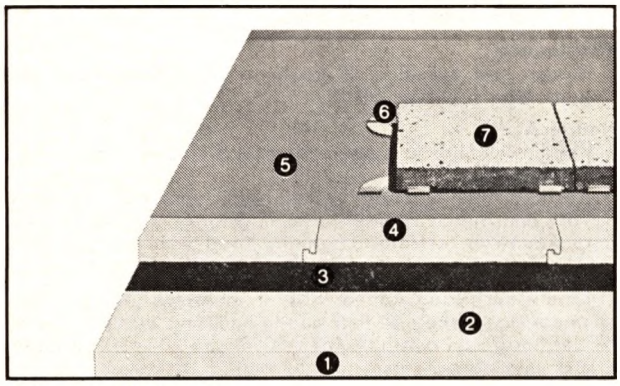
NOBEL CHEMIE B.V.

AMSTERDAM
Keizersgracht 376
Telefoon (020) 23 53 26

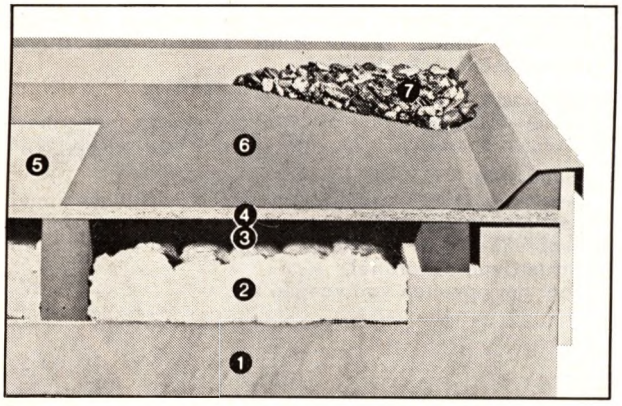
Het functionele dak

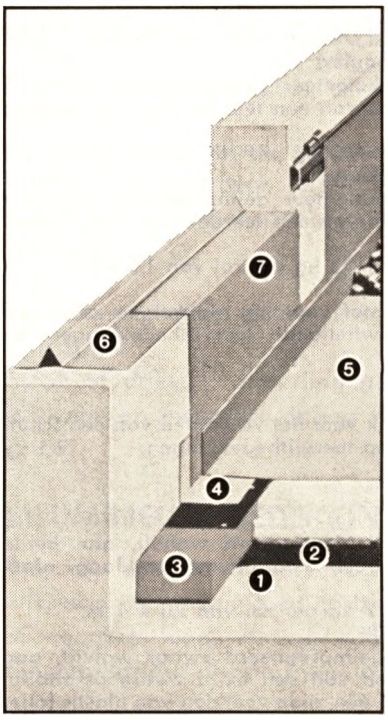
Het platte dak: Aanpassing van het dakvlak aan de horizontale gebruiksvlakken. Architekten en bouwkundigen worden hiermee nieuwe architektonische mogelijkheden tot vrijere basisontwerpen geboden. En de voordelen van economischer ruimtegebruik. Platte daken geven echter meer zorgen. Daarom moet bij een helling onder de 5° een speciale afdichting toegepast worden. De onderdelen van het platte dak moeten onderhoudsvrij zijn.
De Trocal systemen voor platte daken bieden zekere en doelmatige oplossingen. Een compleet programma voor koud en warm daken, voor het 'omgekeerde dak', voor beloopbare terrassen en daktuinen: onderhoudsvrije afdichtingsbanen en -prefabs, met Trocal gecacheerd staalplaat voor dakrand-, gevelaansluiting en kimfixering, systeem isolatieplaten en beschermingsplaten. Daarnaast hemelwaterafvoeren voor platte daken, ventilatiekokers, tegelschijven, etc
Technische ondersteuning voor architekten, projektleiders en montagebedrijven door onze montage-technische dienst.
Onze technische adviseurs geven adviezen voor de oplossing van problemen met moderne kunststoffen. Plaatsing van eigen instrukteurs bij de montage garandeert hoge montage-kwaliteit.
Dynamit Nobel - omdat wij de langste ervaring met kunststoffen voor de bouw hebben.

Opbouw Trocal warmdak (terrasdak)
7. beloopbare afwerking, gewassen betontegels; 6. Trocal tegelschijven; 5. Trocal afdichtingsbaan type S; 4. Trocal systeem isolatieplaten van polystyreen-hardschuim met neutrale afwerklaag; 3. Trocal dampremmende laag type DS; 2. Trocal beschermingslaag van PE-schuim type TU 3003; 1. onderkonstruktie.

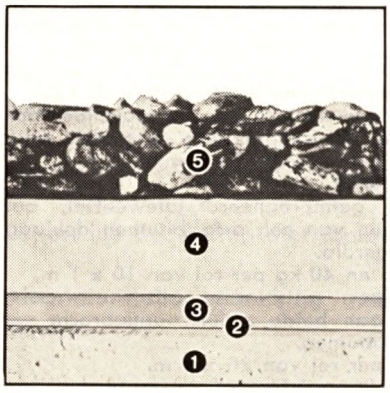


Opbouw Trocal kouddak
7. 5 cm gewassen grind Ø 16/32; 6. Trocal afdichtingsbaan type S; 5. Trocal beschermingslaag van PE-schuim type TU 3003; 4. spaanplaat V 100 "G" op houten balklaag; 3. ventilatieruimte; 2. warmte-isolatie; 1. onderkonstruktie.





Borstwering- en kimaansluiting
6. aansluitingsstroken Trocal afdichtingsbaan type S
7. dakrandprofiel van Trocal gecacheerde staalplaat
5. Trocal afdichtingsbaan type S
4. aansluitings hoekprofiel van Trocal gecacheerde staalplaat
3. houten regel
2. Trocal dampremmende laag type DS
1. Trocal beschermlaag type TU 3003



Opbouw omgekeerd dak
5. ballastlaag
4. warmte-isolatie
3. Trocal afdichtingsbaan (type SL)
2. Trocal beschermingslaag van PE-schuim type TU 3003
1. onderkonstruktie

Tot het leveringsprogramma van Dynamit Nobel AG afdeling Bouw behoren verder: Trocal en Mipolam kunststof ramen en gevels, Trocal gevelbekledingscassettes, Trocal gevelpanelen, Trocal afdichtingsfolie voor zwembaden, -tunnels en -waterbouwkundige objecten, -drinkwater-reservoirs, Trocal dakgoten, Dynadur spiraalbuizen, Dynadur rioolbuizen, Mipoplast tankfolie, flexibele containers, luchthallen.

UITVOERIGE TECHNISCHE GEGEVENS EN DETAILLERINGEN STELLEN WIJ U GRAAG OP AANVRAAG TER BESCHIKKING

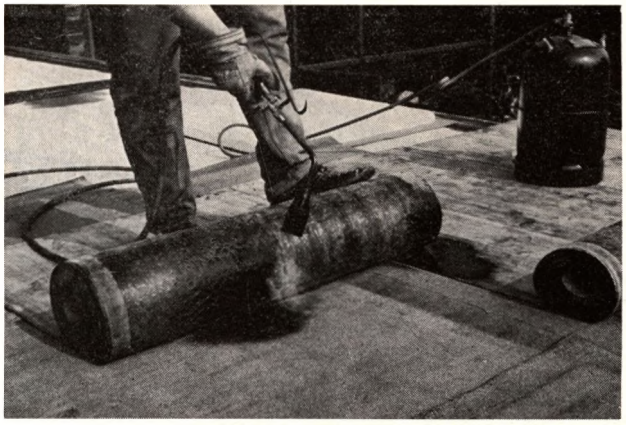
O·D·S

OVING-DIEPEVEEN-STRUYCKEN N.V. • BINNENHAVEN • POSTBUS 860 • TEL 010-845011 • ROTTERDAM

VAWADOR LASBARE DAKBEDEKKING

VAWADOR lasbare dakbedekking voor alle vochtwerende problemen

- Maakt alles waterdicht
- Eenvoudig te verwerken
- Buitengewoon duurzaam
- Arbeidsbesparend
- Geen warme kleeflagen met het daarbij brandgevaarlijk stoken van ketels en het lastig transport daarvan op het werk.



BIJZONDERE EIGENSCHAPPEN EN SAMENSTELLING

4 mm dikke zuivere bitumenlaag met binnenversterking van 200 g/m² geweven glasvezelmat. Volkomen ondoordringbaar voor water.

VAWADOR lasbare dakbedekking geeft U een aanzienlijke besparing op de loonkosten, omdat slechts één laag Vawador lasbare dakbedekking aangebracht behoeft te worden om een absoluut dichte dekking te krijgen.

VAWADOR lasbare dakbedekking kan ook worden geleverd met een 5 mm dikke zuivere bitumenlaag en dezelfde binnenversterking.

VAWADOR is tevens leverbaar voor goten, kelders, bassins, tunnels enz.

- **Op ons materiaal en werkwijze verstrekken wij een garantie van 3 jaar.**

VAWADOR is in twee uitvoeringen te leveren:

*1. Als Vawador met kunststoffolie aan de onderzijde bij een bedekking met één laag.

2. Als Vawador voor het volledig vastlassen bij een bedekking van meer dan één laag.

*Deze methode wordt het meest toegepast.

De drie toepassingsmogelijkheden zijn:

a. **Als losliggende bedekking.**
Hierbij wordt de baan **VAWADOR** met kunststoffolie los op de ondergrond gelegd. De overlapping dient 8 cm te zijn. Slechts de naden worden met de handbrander vastgelast.
Op iedere ondergrond toe te passen mits een kiezellaag van minstens 3 cm dikte als ballast wordt aangebracht.

b. **Als vastliggende bedekking.**
Hierbij wordt **VAWADOR** dakbedekking met kunststoffolie in banen van 100 cm breedte en een overlapping van 8 cm zodanig aangebracht, dat de baan in het midden op regelmatige afstanden met de handbrander gepuntlast wordt (grootte van de las ca. 30 cm Ø).
Bij betonplaten, isolatieplaten enz. moeten de puntlassen in het midden van de plaat aangebracht worden.
Bij het toepassen van **VAWADOR** dakbedekking op steenachtige ondergrond eerst een koude voorsmeerlaag op bitumenbasis aanbrengen.
Isolatieplaten van kunststof moeten vanwege het verbrandingsgevaar gecacheerd zijn.
De afwerking geschiedt met koude afsmeerlaag op bitumenbasis en strooilaag van leislag of parelgrind.

c. **Als genagelde bedekking.**
VAWADOR met kunststoffolie in banen van 50 cm breedte los te leggen en aan langszijde, zowel als aan de kopszijde met verzinkte asfaltspijkers bevestigen.
De overlapping is 8 cm en wordt met de handbrander vastgelast.
Afwerken met leislag of parelgrind.
Toe te passen bij: hout, spaanplaten en andere nagelbare platen.

prince cladding

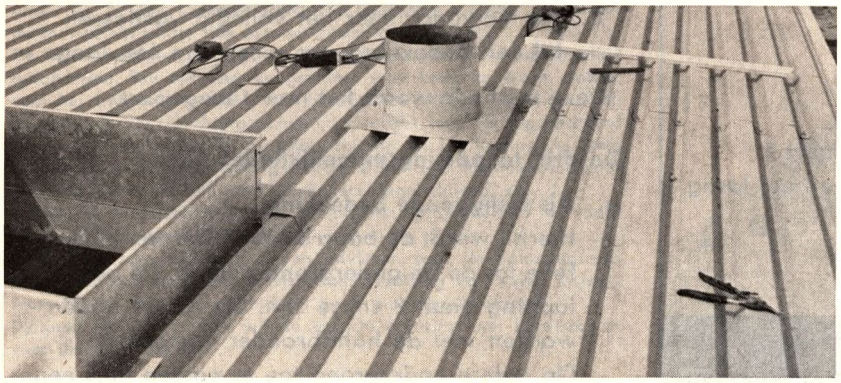
Prince Cladding B.V.,
Energieweg 48 Zoeterwoude rd.
Industrieterrein „De Grote Polder"
Postbus 15 Zoeterwoude Dorp
Tel.: 071-(1)34541* Tlx.: 31746

Priclad® voor Kupri-bedrijfshallen, metalen dak- en wandkonstrukties, Colorcoat stalen profielplaten, Prins vloerkonstrukties en Luxalon® Sandwichpanelen
® *Geregistreerde Handelsmerken*

Priclad® PROFIELPLATEN VOOR DE BOUWINDUSTRIE

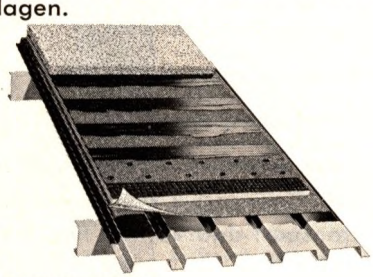
SENDZIMIR VERZINKT STALEN PROFIELPLATEN

De profielplaten kunnen naar wens aan één of soms ook aan beide zijden van een kleurlaag worden voorzien. Hierbij is keus uit verschillende coating-typen en kleuren mogelijk.



DAKKONSTRUKTIES

Met een licht eigen gewicht door het kombineren van stalen profielplaten, isolatie en waterdichte lagen.

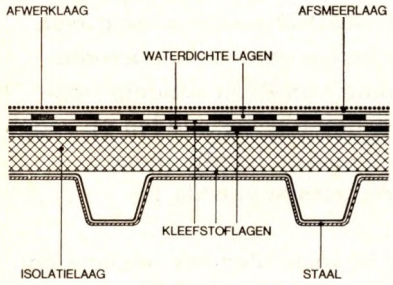


DAKVLOEREN

De „Prins Vloerkonstrukties" worden eveneens toegepast als daken, zie onze blz. BETONBEKISTINGEN.

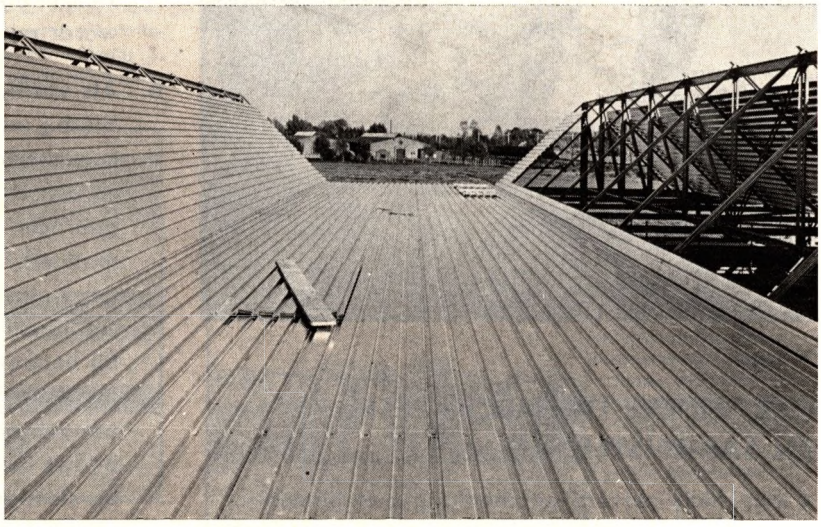
WATERDICHTE LAGEN

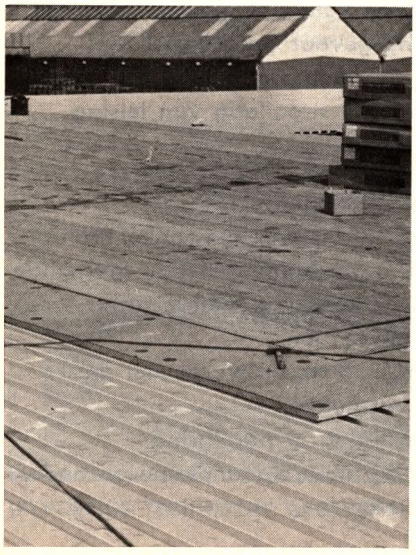
Afgeplakt met een meer-laagse bedekking en afgewerkt met een afstrooilaag.



DAKISOLATIE

Aangepast aan te stellen eisen kan met verschillende materialen worden geïsoleerd, al of niet mechanisch bevestigd.





DAKLICHTEN

Op eenvoudige wijze zijn licht- en ventilatiekoepels of lichtstraten in de dakkonstruktie op te nemen, zie o.a. de blz. VENTILATIESYSTEMEN van Prince Ventilatie b.v.

DAKVENTILATOREN

In samenwerking met Prince Ventilatie b.v. kunnen tijdens de montage van de daken zowel natuurlijke als mechanische ventilatoren worden aangebracht, zie de blz. ROOKLUIKEN.

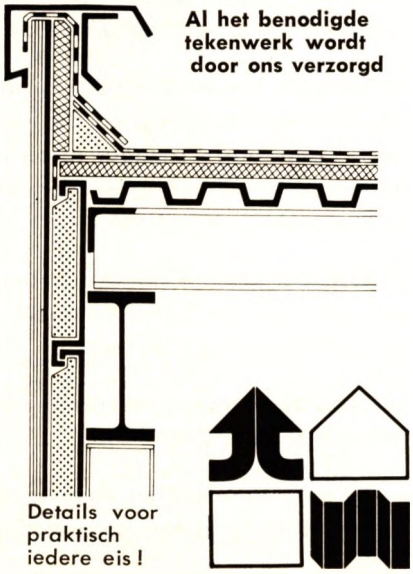
DAKRANDEN

Zie onze blz. GEVELBEKLEDING voor aansluiting met de Colorcoat/Plastisol of Luxalon Sandwichpanelen.

BEDRIJFSHALLEN

Zie onze blz. BOUWSYSTEMEN voor de Kupri modul 30 bedrijfshallen.
Montage door eigen monteurs onder toezicht van vakbekwame uitvoerders of voorlieden.

Al het benodigde tekenwerk wordt door ons verzorgd

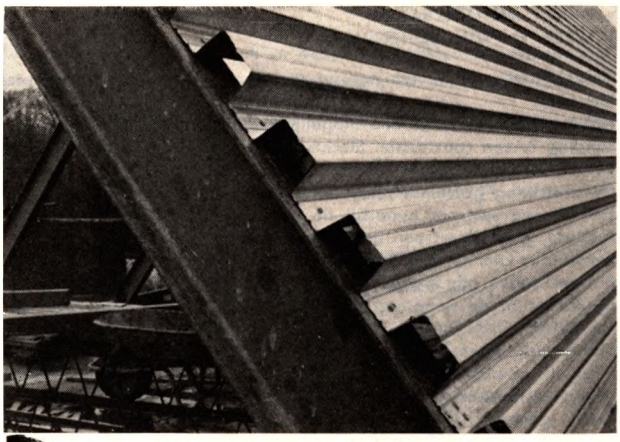


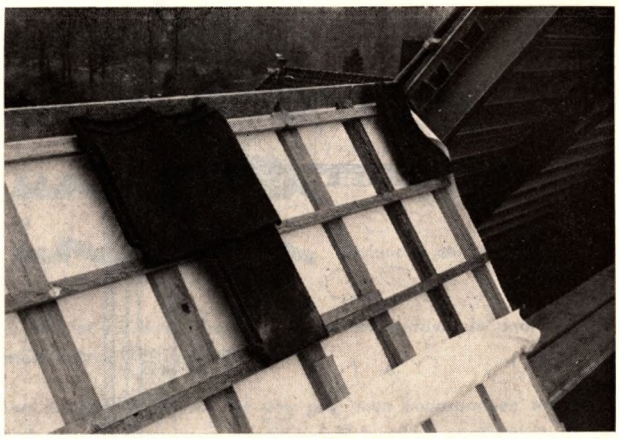
Details voor praktisch iedere eis!

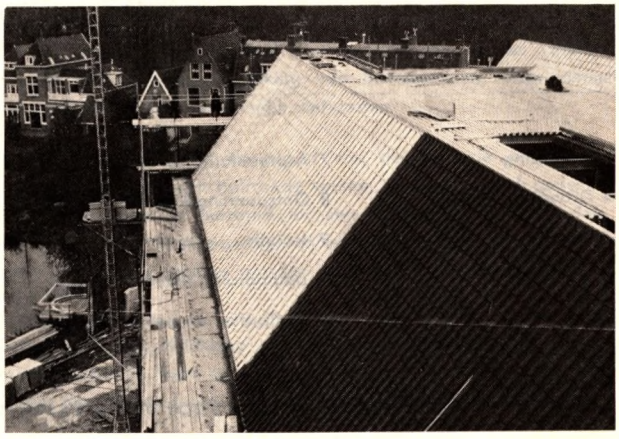
dakbedekking wildschut

mc wildschut dakbedekkingen bv haarlem

Lange Herenvest 32-36 Tel. (023) 31 04 50*







Staaldak de Hout Alkmaar, Architectenbureau prof. ir. P. H. Tauber bv - Aann. Smit's Bouwbedrijf, Beverwijk

Leveringsprogramma

- **Dakbedekking**
  Traditionele dakbedekkingen op basis van teermastiek en asfaltbitumen.
  Shingles, natuurleien, eternitleien.
  Kunststof dakbedekkingen (Irma dak)
  Rhenofol. type C. Roofmate Fr. dakgrind.
- **Speciale dakbedekkingen en tegelafdekkingen op balcons en galerijen.**
- **Geprofileerde Sendzimir verzinkte staalplaten en dakisolatieplaten** als:
  a. onderdak voor platte daken
  b. onderdak voor hellende daken met pannenafdekking.
- **Complete daksystemen**
  Staaldak, isolatie, dakbedekking.
- **Het renoveren en onderhouden van alle soorten dakbedekking.**
- **Het verstrekken van adviezen over het bovenstaande,** gebaseerd op een bijna 60-jarige ervaring.

Bijna 60 jaar in dakbedekking. In die tijd zijn wij geconfronteerd geweest met de meest uiteenlopende situaties op het dak.

Wij hebben hierdoor steeds geleerd en met deze kennis gewapend staan wij open voor toekomstige dakenwerken.

Vanaf het aloude mastiekdak naar het nieuwe kunststofdak, het is een hele periode.

Het isolatiepakket is erbij gekomen met alles wat daaraan vastzit! (energiebesparing).

Het sneller werken met staaldaken.

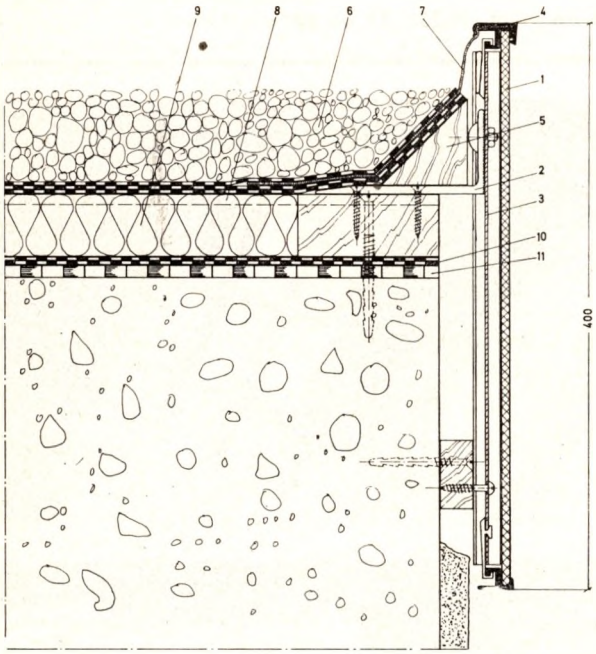
Het renoveren van de oude daken, zowel preventief onderhoud als complete vernieuwing met alles wat daar bij komt aan aanverwante werkzaamheden.

Afgezien van het functionele aspect zijn er ook daken waar het esthetische element een grote rol speelt:

de natuurleien
de shingles
dakterrassen
afdekkingen met een kopertoplaag
galerijen

ALGEMENE BOUWSTOFFEN IMPORT MIJ ABIM B.V.

Einsteinlaan 1 Postbus 93
Badhoevedorp
Tel. (02968) 34 57* - Telex 15365



1 Bebording
2 Draaghoekprofiel
3 Draaghouder
4 Afdeklijst
5 Vullat
6 Grind
7 Aspreenfolie 1½ mm
8 Ontspanningskanalen
9 Isolatie
10 Dampdichte/remmende laag
11 Egalisatie- en ontluchtingsbaan

REMA, DE ONDERHOUDSVRIJE DAKRAND VOOR PLATTE DAKEN!!

- Eenvoudige en snelle montage.
- Degelijk bevestigingssysteem van geharde aluminium profielen.

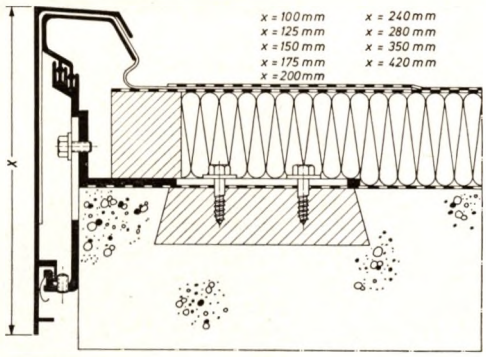
De bebording is gemaakt van dubbelgeperste asbestcementplaat dik 6½ mm, welke voorzien is van een DECOPLAN kunststof coating. Deze bebording is spanningsvrij en ongevoelig voor vocht. De aluminiumlijsten, die aan de onder- en bovenzijde om de bebording zijn geklemd, accentueren nog eens de correcte afwerking van Uw dak. De DECOPLAN coating — leverbaar in effen kleuren, houtdessin of metallic — vormt een onverbrekelijk geheel met de basisplaat en heeft na jarenlange ervaring bewezen volkomen weerbestendig en kleurecht te zijn.
De verbinding tussen de bebording en de dakbedekking geschiedt door een elastische, weerbestendige en waterdichte Aspreenfolie dik 1½ mm. Deze folie wordt onzichtbaar aan de bovenzijde in de omlijsting geklemd.
Om de weerbestendigheid van de aluminium bevestigingsconstructie te verhogen in kustgebieden en daar waar agressieve lucht het materiaal zou kunnen aantasten wordt aanbevolen de uitvoering in geëloxeerd aluminium toe te passen.
Overstekken worden in elke gewenste breedte en in de bijpassende kleur geleverd. De bevestiging van de overstekken is afhankelijk van de bovenconstructie.
De bebording wordt geleverd in standaardlengten van 248 cm en in hoogten vanaf 15 cm oplopend tot en met 120 cm. Andere hoogten op aanvrage.
De benodigde passtukken, in- en uitwendige hoeken plus de bevestigingsconstructie leveren wij U kant en klaar direct gereed voor montage.

Verwerkingsadviezen, technische informatie en prijzen worden U gaarne verstrekt.

HESA ALUMINIUM DAKRANDEN VOOR PLATTE DAKEN ZIJN:

- DUURZAAM
- VORMVAST
- BESTENDIG TEGEN KORROSIE
- DIRECT MONTEERBAAR
- WEER- EN WINDBESTENDIG.

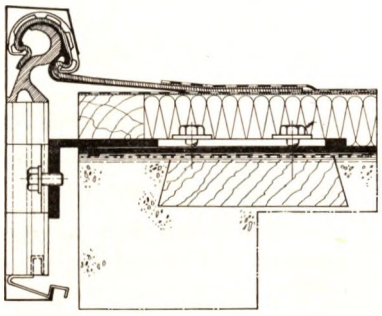
UITVOERING: Aluminium naturel en technisch geëloxeerd in diverse kleuren.
HESA serie E verenigt alle mogelijkheden voor een ideale dakomranding in één constructie. Slechts het klemprofiel wordt naderhand gemonteerd.
De afdichting geschiedt met Aspreenfolie dik 1½ mm.
Het nieuwe systeem, waarbij de veer zich vastklemt aan de vertanding, garandeert een hechte verbinding.
Eenvoudig van het dak af te monteren.
Bestand tegen alle weersinvloeden.
Leverbaar in de hoogten: 100, 125, 150, 175, 200, 240, 280, 350 en 420 mm.
Standaardlengten: 400 cm.
Hoeken en passtukken worden op de juiste maat en gradering geleverd. Hoeklengte 50 x 50 cm.



HESA serie D en DG.
ONZE NIEUWE DAKRAND VAN 10 TOT 140 CM HOOGTE.
Eenvoudige montage.
Doorbuiging uitgesloten.
De profielhouder ondersteunt de dakrand over zijn totale hoogte. De PVC klemlijst drukt de Aspreenfolie vast op de foliesteun. Hierdoor is het afhangen van de dakrand op een later tijdstip mogelijk. Horizontaal verstelbaar, waardoor ook bij toepassing op scheve of hellende dakvlakken tot plm. 15° de dakranden waterpas bevestigd kunnen worden.
Bestand tegen windbelasting volgens DIN 1055.

SERIE D: Standaardlengten 400 cm.
Dakrandhoogten: 100, 125, 150, 175, 200 en 250 mm.

SERIE DG: Standaardlengten 300 cm.
Dakrandhoogten bij een materiaaldikte van 1½ mm: 300, 350 en 400 mm.
Dakrandhoogten bij een materiaaldikte van 2 mm: vanaf 300 t/m 650 mm met 5 cm naar boven verspringend.
Dakrandhoogten bij een materiaaldikte van 3 mm: vanaf 300 t/m 1400 mm met 5 cm naar boven verspringend.
Hoeken en passtukken worden ook in deze serie op de juiste maat en gradering geleverd. De lengte der hoeken is 50 x 50 cm.



Dakpannen met hulpstukken

Keramische dakpannen:

De grondstof voor de vervaardiging van dakpannen is klei.

Men onderscheidt rivierklei en bergklei. Zoals de naam reeds aanduidt wordt de rivierklei gevonden langs de rivieren, te weten Oude en Kromme Rijn, Oude IJssel, Lek, Waal, Maas (Echt en omgeving) en West Friesland. Bergklei vindt men in midden-Limburg van Swalmen tot Tegelen.

Het spreekt vanzelf dat ook in deze kleidistrikten de dakpannenfabrieken liggen. De aard van deze bedrijven is zeer uiteenlopend.

Men treft in de grote en moderne ondernemingen de meest moderne hulpmiddelen der techniek aan.

De verschillende ontwikkelingsfasen van een dakpan kunnen als volgt worden aangegeven:

Het delven van de grondstof

In de meeste bedrijven:

Voorbewerking van de ter plaatse gevonden klei

In enkele bedrijven:

Voorbewerking van de ter plaatse gevonden klei met tegelijkertijd menging van vreemde (meestal buitenlandse) kleisoorten, resp. kleurstoffen en/of chemicaliën.

Het persen (vormen) der dakpannen

Drogen der geperste vormelingen op droogrekjes in de drogerij

Bakken in verschillende ovensystemen voor onverglaasd:
Rood
Blauw gesmoord
Grijs met roestkleur genuanceerd
Blauw zilverkleur
Grèskleur

Opbrengen van loodglazuur, engobe, of andere grondstoffen.
Bakken in verschillende ovensystemen voor:
Verglaasde pannen
Ge-engobeerde pannen
Roodblijvende pannen
Andere op verglaasde pannen lijkende pannen.

Sorteren.

Niet alleen in kleuren, doch speciaal wat betreft het model en de grootte der dakpannen treft men een grote verscheidenheid aan.

Holle pannen:

Hollandse pannen

Verbeterde holle pannen

Opnieuw verbeterde holle pannen

Variant op de verbeterde en opnieuw verbeterde holle pannen

Romaanse pannen

Romaanse pannen met dubbele zijsluiting

Vlakke pannen:

Leipannen

Tuiles du nord met ronde wel

Tuiles du nord met platte wel

Muldenpannen

Holle muldenpannen

Rijnlandse pannen

Bij elk der hierboven vermelde modellen worden de daarbij passende hulpstukken gebruikt.

Aan de onderkant van het dak past men onderpannen toe, teneinde de toegang voor vogels tussen pannen en beschot af te sluiten.

De nok kan worden afgedekt met verschillende soorten vorsten, al dan niet met gebruikmaking van bovenpannen. Voor rieten daken gebruikt men gewoonlijk rietvorsten.

Bovenpannen komen in de plaats van de bovenste rij gewone pannen bij gebruik van halfronde vorsten. Het bovenste ¼ gedeelte der bovenpannen is gevormd tot een verhoogd plat oppervlak, teneinde, vooral bij toepassing van holle pannen, de specie, waarmede de vorsten moeten worden vastgezet tot een minimum te beperken.

Ook worden ter afdekking van de nok, ballonvorsten en zadelvorsten gebruikt. Deze passen precies op het model der pan. Het profiel der pannen loopt dan over de nok door.

De aansluiting van de gevel aan het dak geschiedt door gebruik te maken van gevelpannen. De gevel wordt opgemetseld tot onder de panlatten en de afhangende lijst der gevelpannen sluit het dak vlak langs het muurwerk af.

Hieronder volgt een voorbeeld van een dakvlak met de verschillende soorten pannen en hulpstukken.

Beginv.		Vorst		Vorst		Vorst		Vorst		Eindv.	
GBL	BP	BP	BP	BP	BP	BP	BP	BP	BP	BP	GBR
GL	P	VP	P	P	P	VP	P	P	P	VP	GR
GL	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	GR
GL	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	GR
GL	P	P	P	VP	P	P	P	VP	P	P	GR
GOL	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	OP	GOR

De betekenissen van de afkortingen zijn:

GBL = Gevelbovenpan links
GBR = Gevelbovenpan rechts
BP = Bovenpan
GL = Gevelpan links
GR = Gevelpan rechts
VP = Ventilatiepan
OP = Onderpan
GOL = Gevelonderpan links
GOR = Gevelonderpan rechts
V = Vorst

Indien een pannendak moet aansluiten aan een mastiekdak, kan men daarvoor mastiekvorsten of chaperonpannen gebruiken. Deze lopen dan wederom in het profiel der pan over de bovenkant van het pannendak om en dekken tegelijkertijd de opstaande kant van het mastiekdak af. Deze pannen kunnen ook dienen voor het afwerken van de bovenrand van lessenaarsdaken.

De hoekkepers worden afgedekt met verschillende modellen hoekkeper- en schubvorsten, terwijl de ondereinden worden afgesloten met eindhoekkeper- of eindschubvorsten.

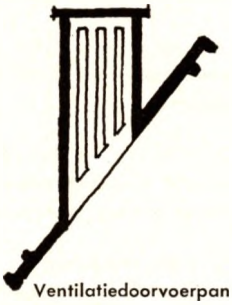
De aansluiting van hoekkepers aan de nok wordt meestal afgedekt door een speciaal vormstuk, broekstuk genaamd, dat als regel passend volgens het beloop van het dak moet worden aangemaakt.

Verschillende modellen eindvorsten en topgevelstukken dienen voor afdekking van de nok aan de topgevels.

eipannen worden in verschillende kleuren, afmetingen en vormen vervaardigd en zowel recht als bol (weinig toegepast).

Per m^2 zijn 50 à 60 stuks nodig met een gewicht van ca 1,1 kg per pan. De latwijdte bedraagt gemiddeld 11 cm.

Ventilatiepan



Ventilatiedoorvoerpan

Als algemene hulpstukken vinden de z.g. ventilatiepannen steeds meer toepassing:

Men gebruikt in het algemeen per 1000 gewone pannen bij dakhellingen van 30° - 40° 4 stuks ventilatiepannen en wel 2 langs de nok en 2 langs de goot (verspringend t.o.v. elkaar). Bij flauwere dakhellingen neemt dit aantal belangrijk toe, terwijl ook de tengeldikte moet worden opgevoerd tot ± 2 - 4 cm. De ventilatie doorvoerpan dient voor uitmonding van de wasemkanalen.

Het dekken

Voor het dekken van pannen kunnen de volgende aanwijzingen dienen.

Allereerst worden de latafstanden bepaald, door minstens 12 pannen eerst zo wijd mogelijk en daarna zo nauw mogelijk uit te leggen.

Pannen zo wijd mogelijk (getrokken)

Pannen zo nauw mogelijk (gedrukt)

Door meting van de totale maximale en minimale afstand van onderkant nok van de onderste pan tot onderkant nok van de bovenste pan van 10 pannen, verkrijgt men de gemiddelde latafstand, indien men de maximale plus de minimale afstand deelt door het dubbele aantal pannen: dus volgens de formule:

$$\text{latafstand} = \frac{\text{lengte getrokken} + \text{lengte gedrukt}}{20}$$

Voorat stelt men vast door het passen van een vorst op de bovenste pan, welke een z.g. bovenpan kan zijn, hoe ver de bovenste lat van de nok moet komen. Zoals vanzelf spreekt moet er op gelet worden, dat de vorst voldoende dekking geeft over de bovenste of bovenpan. De afstand van bovenkant bovenste panlat tot het hart van de ruiter moet ± 4 cm bedragen. Daarna moet rekening worden gehouden met de gootconstructie. Legt men de onderste pan te laag, zo zal, bij verstopte goot, deze pan het water opzuigen, waardoor dakbeschot en onderste lat spoedig gaan rotten, daar het vocht op het hout zal worden overgebracht. Bovendien zal een te laag hangende onderste pan het schoonmaken van de goot moeilijk maken. Legt men daarentegen de onderste pan te hoog, zo zal bij harde wind, gepaard gaande met regen, het afdruipende water tegen de houten dakbeschieting opjagen, terwijl bij ophoping van sneeuw het hout van de bebording eveneens nat zal worden, zodat ook in dit geval rotting kan optreden. De ligging der onderste pan moet derhalve met veel zorg worden gekozen, waarbij de onderste op z'n kant geplaatste panlat zodanig moet worden gesteld, dat de onderste pan de juiste helling krijgt. Door speciale onderpannen te gebruiken is de kans, dat het water tegen de bebording zal opjagen of door sneeuw wordt bevochtigd, veel geringer. Voorop wordt gesteld dat de bovenvoorkant van de goot minstens 3 cm lager ligt dan onderkant dakbeschieting, zodat bij verstopping het water naar buiten afvloeit voordat het met de beschieting in aanraking kan komen.

Wanneer de juiste latverdeling eenmaal weloverwogen is vastgesteld, moet deze nauwkeurig op het dakhout of de tengels worden aangestreept en dienen de latten daarna precies op de aangegeven maten te worden bevestigd volgens zuiver evenwijdig lopende strakke lijnen.

Als bij het construeren van het dak geen rekening is gehouden met de verdeling der pannen, kan men voor moeilijkheden komen te staan, waarbij voorop wordt gesteld, dat het knippen der pannen zoveel mogelijk moet worden vermeden. Is n.l. de plaats der bovenste lat eenmaal vastgesteld en die der beide ondersten eveneens, zo blijft er een zekere tussenruimte over, welke een veelvoud moet zijn van de te kiezen latwijdte. Deze latwijdte, gebaseerd op het gemiddelde tussen de maximale en minimale afstand welke bereikt kan worden, kan bij nauw sluitende pannen tussen enge grenzen liggen.

Het verdient daarom steeds aanbeveling reeds bij het construeren van de kapspanten rekening te houden met de latverdeling, zodat bij het vaststellen van de juiste kapafmetingen reeds bekend moet zijn, tussen welke grenzen de latafstanden zich kunnen bewegen, hoe de aansluiting tussen de vorsten en de bovenste rij pannen, voor zover de maten betreft, zal zijn en hoe de onderpannen ten opzichte van de goot zullen worden gelegd. Dan is het mogelijk een zuivere pannenverdeling te krijgen en dientengevolge een goed dichtsluitend dak.

Het is echter niet alleen voldoende een juiste latverdeling te maken, doch ook in de breedterichting der pannen moet voor een passende verdeling worden gezorgd. Dit is vooral nodig indien men met geveldaken te doen heeft, dus met dakvlakken, welke aan beide uiteinden door gevels zijn afgesloten; de nauwkeurigheid moet nog worden vergroot, wanneer met gevelpannen gewerkt moet worden.

Bij een goede verdeling moeten de rijen pannen in de richting van de dakhelling, ter weerszijden van de nok, precies tegenover elkaar komen. Voor het verkrijgen van een goede breedteverdeling bij een geveldak, voorzien van gevelpannen, moet allereerst de juiste lengte langs de onderzijden en langs de nok nauwkeurig worden vastgesteld.

Daarna bepale men de nodige breedte voor de gevelpannen, in verband waarmede voornoemde gemeten totale lengten met die breedten verminderd dienen te worden.

Men plaatst nu de smetlijnen op het dak langs de kanten der rijen gevelpannen, dus evenwijdig aan de gevels. Vervolgens wordt een proefvlak gedekt, teneinde de nauwkeurige dekkingsbreedte der pannen vast te stellen en tevens de aanwezige speelruimte. Het proefvlak kan bestaan uit 10 gewone pannen naast elkaar en 3 rijen pannen boven elkaar, totaal dus 30 stuks.

De dekbreedte van 10 pannen wordt maximaal en minimaal, dus gebaseerd op de afstand der pannen, respectievelijk zo wijd en zo nauw mogelijk, vastgesteld, waaruit de gemiddelde dekbreedte berekend wordt.

Indien de totale gemeten lengte niet een veelvoud is van de gemiddelde dekbreedte van één pan, moet het verschil met behulp van de speelruimte worden overbrugd. Levert dit bezwaren op, zo moet het overstek der gevelpannen iets vergroot of verkleind worden. De zo gevonden dekbreedte wordt voor iedere 4 panbreedten op de bovenste, de onderste en bij een grotere afstand tussen boven- en onderlat, ook nog op de middelste latten verdeeld, en daarna met de lijn afgesmet.

Heeft men b.v. een daklengte van gevelpan tot gevelpan groot 1845 cm en is verder vastgesteld, dat de gemiddelde breedte van 10 gewone pannen 204 cm is, waaruit volgt dat de gemiddelde breedte van 1 pan 20,4 cm bedraagt, zo zou men 1845 : 20,4 = 90,44 rijen krijgen; kiest men 90 rijen, zo wordt de ter beschikking staande breedte per pan 1845 : 90 = 20,5 cm, zodat de smetlijnen op afstanden van 4 × 20,5 = 82 cm worden aangebracht.

Wanneer alzijdig dakoverstekken zijn ontworpen, wordt dit gehele probleem belangrijk eenvoudiger want men kan de grootte van het overstek aanpassen aan het panmoduul.

Het dekken der pannen kan als volgt geschieden.

Eerst legt men 3 rijen pannen, eventueel met inbegrip van de bovenpannen, langs en evenwijdig aan de nok; daarna 3 rijen, eventueel met inbegrip van de onderpannen, langs en evenwijdig aan de goot en bij een grotere afstand tussen nok en goot bovendien 3 rijen in het midden, waarbij blijken zal of de op het dak aangebrachte verdeling klopt met de werkelijkheid. Vervolgens moet het dekken van het dak op deze 6 of 9 rijen worden gebaseerd.

Van de rechteronderhoek beginnende, voltooie men de gehele bedekking, door daarna telkens 4 rijen pannen van de goot tot de nok precies langs de smetlijnen te leggen.

De vorst- en hoekkeperpannen dienen zodanig aangebracht te worden, dat zij niet met hout in aanraking komen, daar anders het hout allicht vochtig wordt en gaat werken.

De vorsten worden door middel van nagels, door vooraf ingeboorde gaten, bevestigd. Deze gaten moeten zeer ruim geboord worden, terwijl de nagels niet stijf aangeslagen mogen zijn, teneinde bij werking en roest enige speelruimte te hebben. Gegalvaniseerde platkopspijkers met loodjes komen voor dit doel in aanmerking.

Men lette er nog op dat het over elkaar sluitende gedeelte van de nokvorstpannen van de regenzijde is afgekeerd om inwateren te voorkomen.

Eisen de omstandigheden (duinstreek, industriegebied) dat een extra waarborg moet worden geboden tegen stofdoorslag, dan kan men dakvilt onder de pannen toepassen, mits men zorgt voor de nodige ventilatie tussen dakbeschot en dakvilt, door het dakvilt over de tengels te laten doorgaan i.p.v. eronderdoor. Dientengevolge ontstaan er ter weerszijden van de tengels luchtkanaaltjes.

Betonnen dakpannen:

De laatste tijd worden er ook in ons land weer betonnen dakpannen vervaardigd. Moderne methoden, gebaseerd op wetenschappelijke basis, worden toegepast en veel zorg wordt aan de bewerking besteed.

Hierover kan het volgende worden opgemerkt:

1e. het zand moet zuiver scherp zand zijn van de juiste korrelgrootte (0 - 4 mm) in de meest gunstige verhouding;

2e. een mengverhouding van 1 maatdeel cement (bij voorkeur B-cement met zo weinig mogelijk vrije kalk) op 3 à 4 maatdelen zand en de nauwkeurig te bepalen hoeveelheid zuiver water;

3e. grote verdichting van de mortel;

4e. lichtechte inerte verfsoorten (ijzeroxyde verfstoffen);

5e. vervaardiging in tochtvrije ruimten;

6e. verharding in tochtvrije vochtige ruimten;

7e. naverharding onder voortdurend nathouden.

De verf kan door de cement met behulp van een verfmolen gemengd worden; men kan gebrande korrels in kleur toepassen en eventueel ook kleur-cement gebruiken.

Soms wordt een verflaag op de pannen aangebracht, b.v. door enige lagen van een verf-cementmengsel op de verse pannen te strooien, te smeren of te spuiten. Ook kan men de pannen dompelen in een verfmengsel.

De overlap dient afhankelijk te zijn van de dakhelling en aanbevolen wordt bij een dakhelling van 50° en meer ± 6 cm, bij 40° ± 6,5 cm en bij 25° - 30° ± 7 cm.

Daar men geen kopsluiting toepast is men niet gebonden aan een vaste afstand van de panlatten. Dientengevolge heeft men meer vrijheid met de verdeling van de dakpannen.

Als hulpstukken kunnen worden bijgeleverd:

1e. zijgevelpannen, zowel voor een rechts- als voor een linksdekkend dak;

2e. halfronde vorsten;

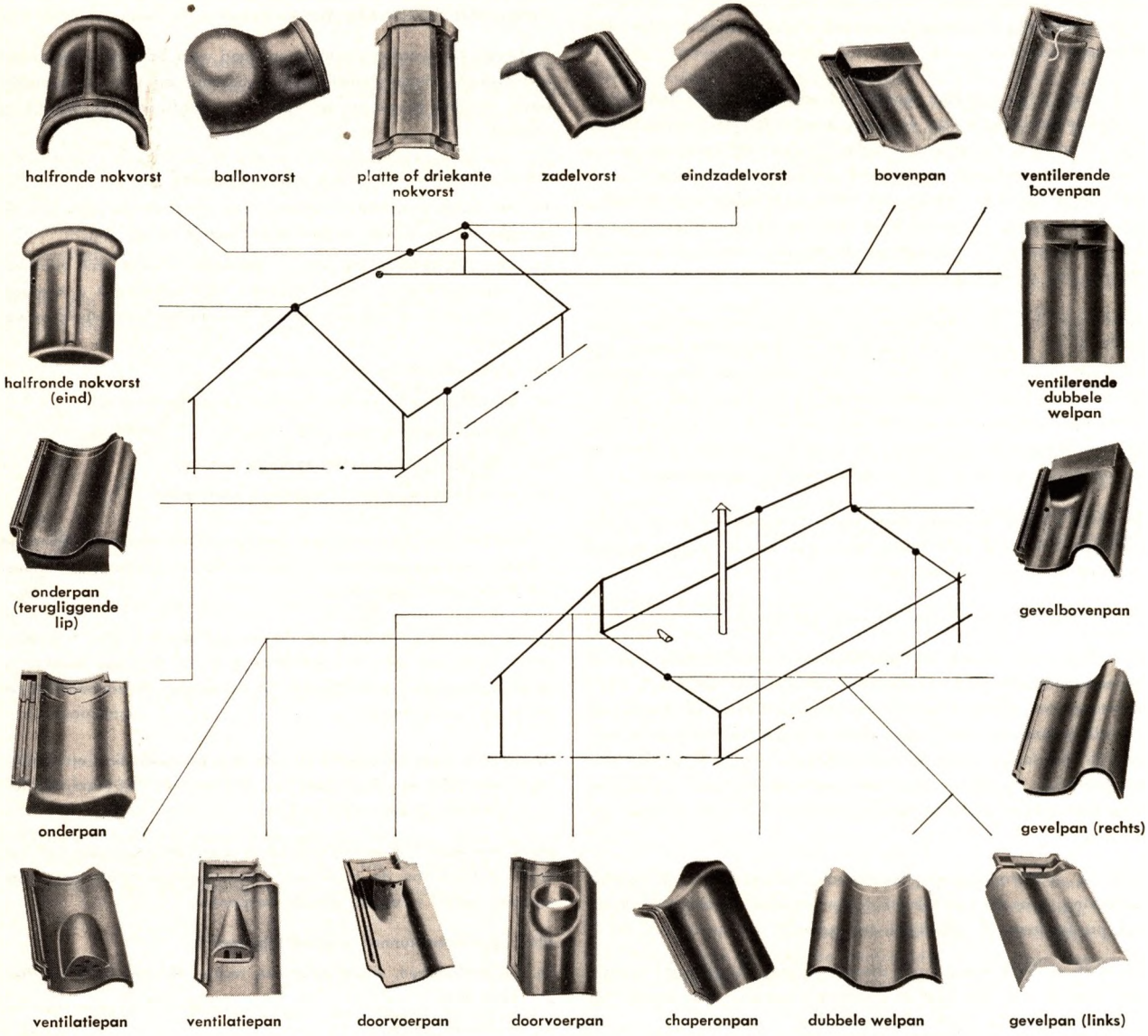
3e. dubbele welpannen;

4e. bijpassende dakramen.

Alhoewel er geen speciale voorschriften zijn vastgesteld voor betonnen dakpannen kan men stellen, dat zij, wat betreft de waterdoorlaatbaarheid, de weerstand tegen bevriezen en de buigbreekbelasting, moeten voldoen aan de eisen vermeld in N 683 (Dakpannen. Definitie en keuringsvoorschriften). De voorgeschreven proeven moeten worden uitgevoerd volgens N 684 sub 2, 3 en 4.

Vereniging van Dakpannenfabrikanten **NEDACO**

Secretariaat en Technische voorlichting:
Bussum - Postbus 4004 - Parklaan 25 - Tel. (02159) 1 41 88



Dakpanmodellen

verbeterde Holle pan	opnieuw verbeterde Holle pan	opnieuw verbeterde Holle pan (model III)	Muldenpan	Holle Muldenpan	Tuile du Nord	Romaanse pan
latafstand 29-30 cm	latafstand 29.5-31 cm	latafstand ± 34 cm	latafstand 34,5-35 cm	latafstand 34-35,5 cm	latafstand 23-25,5 cm	latafstand 26-28,5 cm
gemiddelde dekkende breedte ± 21 cm	gemiddelde dekkende breedte ± 21 cm	gemiddelde dekkende breedte ± 20 cm	gemiddelde dekkende breedte ± 20 cm	gemiddelde dekkende breedte ± 21,5 cm	gemiddelde dekkende breedte ± 18,5 cm	gemiddelde dekkende breedte ± 20,5 cm

Ook op flauwere dakhellingen (tot ± 15°) zijn keramische dakpannen toe te passen.

Onze afd. technische voorlichting zal U steeds gaarne adviseren bij het samenstellen van een — vooral bouwfysisch — goede pannendak-constructie.

Fabriek

woerdense
opnieuw verbeterde holle pan

MODEL direct afgeleid van de oorspronkelijke Hollandse handvormpan, met een goede en gemakkelijke sluiting.

VERVAARDIGD van zuivere ijzerhoudende kleisoorten, die in de voormalige stroomgebieden van de Oude Rijn en de Hollandse IJssel worden afgegraven.

GEFABRICEERD volgens de meest moderne systemen van kleibewerking, persen, drogen en bakken onder voortdurende contrôle op vorstbestendigheid, vlakheid, gaafheid en konstante kwaliteit.

KLEUREN worden alleen op natuurlijke wijze, dus zonder bijmenging van enige kleurstof of chemicaliën, verkregen.
TS is de afkorting van het door de fabriek ontwikkelde Terra-Sigillata procedé, waarbij de pannen vóór het bakken aan de bovenzijde met een aardglazuur worden bespoten.

Dakfragment met toepassing van kantpannen en omloopvorsten

kleuren:
natuurrood
lichtbruin TS
middelbruin TS
donkerbruin TS

TOEPASSING voor vrijwel elke dakvorm met een helling vanaf 15°, mogelijk door een perfecte sluiting en de vele ontwikkelde soorten bijpassende hulpstukken zoals:
kantpannen, onder- en bovenpannen, dubbele welpannen, chaperonpannen (voor lessenaarsdaken), halfronde vorsten, omloopvorsten, ventilatiepannen.

TECHNISCHE GEGEVENS
aantal pannen per m² circa 16 stuks,
gewicht per m² circa 41 kg,
werkende breedte circa 20 cm,
werkende lengte (latwijdte) circa 30,6 cm.

NADERE GEGEVENS OVER DE VERVAARDIGING EN TOEPASSING VAN DEZE KERAMISCHE DAKPAN ZENDEN WIJ U OP AANVRAAG GAARNE TOE

RBB verkoopkantoor bv/ Montfoort

Provinciale weg 155
telefoon 03484-2324 - telex 47301

groot formaat / Per m² slechts ± 10 dakpannen nodig. Dit betekent kostenbesparing op materialen en arbeid. Het gewicht per m² is zodanig dat kan worden volstaan met de gebruikelijke dakkonstrukties.

maatvast / Een volledig gemechaniseerd fabrikageproces verzekert een volkomen maatvaste pan; scheluwe pannen komen niet voor: mede hierdoor wordt een grote stormzekerheid verkregen.

vorstbestendig / De toepassing van hoogwaardige grondstoffen in de juiste samenstelling en een goede verdichting hebben tot gevolg dat een minimale wateropname wordt bereikt. Mede hierdoor is stukvriezen beslist uitgesloten.

sterk / De breuksterkte is zeer groot en voldoet ruimschoots aan de hiervoor geldende normen.

grote verscheidenheid van hulpstukken

technische gegevens /

	RBB-sneldek
afmetingen	42 x 33,2 cm
gem. werkende breedte	30 cm
gewicht	4,7 kg
aantal per m²	9,7 bij overlappingq 7,5 cm
gewicht per m²	46 kg bij overlapping 7,5 cm

het vertrouwde model met asymmetrische golf

DAKHELLING	maximum LATAFSTAND	minimum OVERLAPPING
30° en meer	34,5 cm	7,5 cm
25 - 30°	32 cm	10 cm
22,5 - 25°	29,5 cm	12,5 cm

	RBB-markant
afmetingen	42 x 33,5 cm
gem. werkende breedte	30 cm
gewicht	4,7 kg
aantal per m²	9,7 bij overlappingq 7,5 cm
gewicht per m²	46 kg bij overlapping 7,5 cm

strak met sprekende reliefwerking

DAKHELLING	maximum LATAFSTAND	minimum OVERLAPPING
30° en meer	34,5 cm	7,5 cm
25 - 30°	32 cm	10 cm
22,5 - 25°	29,5 cm	12,5 cm

	RBB-stonewold
afmetingen	42 x 33,3 cm
gem. werkende breedte	30 cm met inbegrip van een gem. voegbreedte van 0,4 cm
gewicht	5,6 kg
aantal per m²	9,7 bij overlappingq 7,5 cm
gewicht per m²	54 kg bij overlapping 7,5 cm

vlak met duidelijke tekening

DAKHELLING	maximum LATAFSTAND	minimum OVERLAPPING
25° en meer	34,5 cm	7,5 cm
20 - 25°	32 cm	10 cm

	RBB-neroma
afmetingen	42 x 33,2 cm
gem. werkende breedte	30 cm (gem. voegbreedte 2 mm)
gewicht	4,7 kg
aantal per m²	9,7 bij overlapping 7,5 cm
gewicht per m²	46 kg bij overlapping 7,5 cm

klassieke vorm met levendig karakter

DAKHELLING	maximum LATAFSTAND	minimum OVERLAPPING
25° en meer	34,5 cm	7,5 cm
22,5 - 25°	32 cm	10 cm
17,5 - 22,5°	29,5 cm	12,5 cm*

Onze afd. TECHNISCHE VOORLICHTING zal u steeds gaarne adviseren

* ook gevelpannen toepasbaar

dakpannen

30 jaar garantie

goed sluitend / De dubbele zijsluiting en bijzondere voorzieningen aan de ondersluiting geven, mede dankzij de grote maatvastheid, afdoende bescherming tegen alle voorkomende weersgesteldheden.

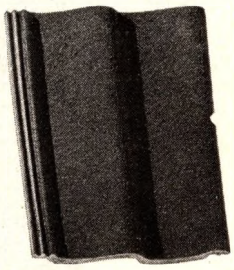
granulaatafwerking / Hierbij wordt de kleur van de pan verkregen door een deklaag van gekleurd granulaat dat is gestrooid in een, op het oppervlak van de dakpan, aangebrachte hechtlaag. Het granulaat wordt vervaardigd door de kleurstof bij hoge temperatuur chemisch te binden aan rivierzand van een bepaalde gradatie.

glad oppervlak / Deze pannen hebben geen deklaag; aan het betonmengsel zijn extra kleurstoffen toegevoegd. De door RBB gebruikte kleurstof is opgebouwd uit metaaloxyden in een hoeveelheid van max. 6% van het cementgewicht. Dit betekent enerzijds dat een waarborg is geschapen dat het pigment – ook op de lange duur – niet wordt afgebroken, terwijl anderzijds de sterkte van de dakpan niet nadelig wordt beïnvloed.

kleuren / antraciet, bruin, rood, groen

oppervlakte / granulaat, glad

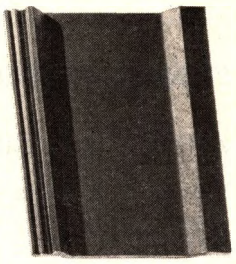
RBB-sneldek

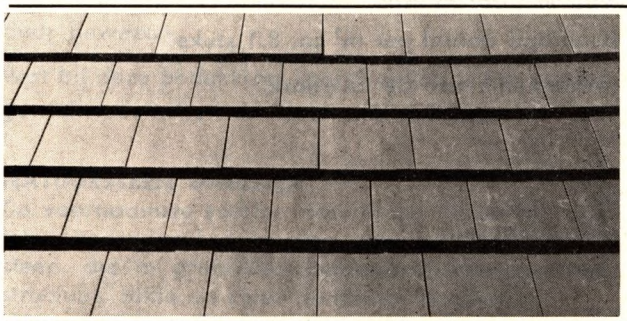


kleuren / antraciet, bruin

oppervlakte / glad

RBB-markant

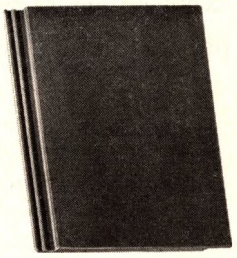


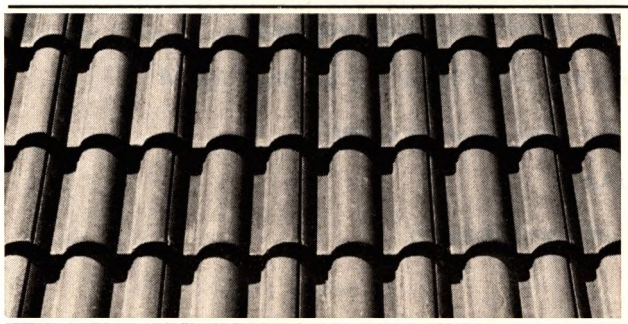


kleuren / antraciet, bruin

oppervlakte / glad, eventueel voorzien van kunststof deklaag

RBB-stonewold

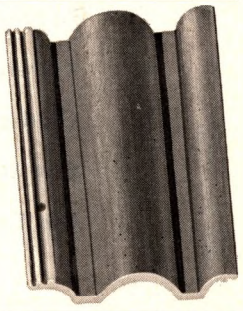




kleuren / herfstkleur steenrood

oppervlakte / glad

RBB-neroma

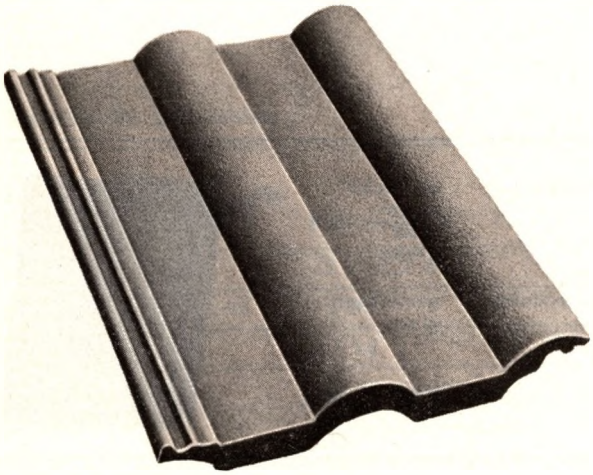


Dokumentatie zenden wij u op aanvraag gaarne toe

TE PASKE B.V. — AALTEN

Industriestraat 1 Postbus 40 Telefoon (05437) 2061

BETONDAKPANNEN



zeer geschikt voor
bungalowbouw

"FINKENBERGER"

Afmeting 420 x 340 mm.
Werkende breedte 300 mm.
Gewicht 4,7 kg.
Latwijdte ca. 35 cm.
Benodigd aantal per m² ca. 9 stuks
(afhankelijk van de latwijdte)

"KONVEX"

Afmeting 420 x 380 mm.
Werkende breedte 350 mm.
Gewicht ca. 5,2 kg.
Latwijdte ca. 35 cm.
Benodigd aantal per m² ca. 8,1 stuks
(afhankelijk van de latwijdte)

Kleuren:
zwart, donkerbruin en roodbruin

Absolute vorstbestendigheid • Grote breukvastheid (krimpfolie verpakt)
Zuivere maatvastheid • Dubbele zijsluiting met extra hoge rug en diepe groef
Glad oppervlak door speciale behandeling • Door en door geverfd
EEN SCHRIFTELIJKE GARANTIE VAN 30 JAAR
Een T.N.O. rapport wordt op verzoek ter inzage gezonden

Eigen vervoer en Hulo gelost

B.V. JOH. BEISTERVELD & ZN. Anno 1836

AFD. DAKBEDEKKINGEN

POSTBUS 2343 - PROTONWEG 4 - UTRECHT - TEL. (030) 44 40 21*

Industrieterrein
Lage Weide

HOFLEVERANCIER

ASBESTCEMENT DAKLEIEN

Deze behoren evenals de natuursteensoorten tot de steenachtige dakbedekkingen. Vervaardigd uit asbestvezels en Portlandcement, bezitten ze al de eigenschapen van deze beide componenten; ze zijn ongewoon sterk, onbrandbaar, rotten niet, worden door insekten of knaagdieren niet aangetast en blijven onder invloed van weer en wind hun oorspronkelijk aanzien behouden. De wijze van aanbrengen stemt overeen met die van de natuursteen dakleien. Zij zijn in diverse kleuren, afmetingen en modellen leverbaar.

ASFALT DAKLEIEN

Deze bestaan uit asfaltstroken van ca. 30,5 x 91,5 cm of van 33,6 x 100 cm, iedere strook is verdeeld in 3 stuks dakleien en leverbaar in vele kleurvariaties. Doordat de onderzijde is voorzien van hechtende noppen wordt opwaaien voorkomen. Tot een helling van minimum 18° toepasbaar, bij flauwere hellingen gelden speciale voorschriften.

HOUTEN SCHALIËN

Deze behoren tot een duurzame dakbedekking c.q. wandbekleding. Zij zijn vervaardigd van Western Red Cedar, als zodanig toegepast hebben zij in Engeland, Noord-Amerika en Canada hun levensduur bewezen.

Wat bij deze bedekking vooral opvalt is het geringe gewicht per m² en de kleurschakeringen.

NATUURSTEEN DAKLEIEN

De voornaamste soorten natuursteen waarvan dakleien geproduceerd worden, zijn kwartsiet en leisteen, die in grote verscheidenheid van kwaliteit, structuur, dikte en kleur gedolven worden.
Het verschil in duurzaamheid, kleur- en zuurvastheid der onderlinge soorten is enorm.

SPLIJTNAGELS

De **E.G. Regular Do-All** loc-nail is van ongehard staal, de steel bestaat uit twee aan de binnenzijde van „tanden" voorziene delen.
Door het indrijven dezer nagel perst de massa van de ondergrond zich tussen deze twee delen, waardoor deze uiteen wijken en een wigvormige bevestiging ontstaat met een voldoende trekweerstand.
De steellengte van deze nagel is 35 mm.
Deze nagel kan onder meer worden toegepast op een onderplaat, welke bv. voorzien is van een polyurethaan toplaag.
De **E.G. Hardened Do-All** loc-nail is qua vorm gelijk aan bovengenoemde nagel, doch is vervaardigd van gehard staal.
Hierdoor is deze nagel bijzonder geschikt voor toepassing op iets hardere onderplaten zoals gasbeton, gips e.d.
Van de **E.G. Insuldeck** loc-nail bestaat de steel eveneens uit twee delen. Deze delen zijn onder aan de steel aan elkaar gekoppeld dusdanig, dat indien de nagel wordt ingeslagen één der twee delen tot ongeveer de helft van de steel knievormig wordt opgetrokken.
Hierdoor wordt wederom een grote trekweerstand verkregen.
De lengte dezer nagel is 45 mm en wordt gebruikt op onder meer met cement of gips gebonden vezelplaten.
De **E.G. Insulfelt** loc-nail bestaat eveneens uit twee onder aan de steel gekoppelde delen, welke zich na het inslaan als een gesloten driehoek vervormen.
De lengte dezer nagel is 35 mm en vindt zijn toepassing in viltachtige materialen bv. om rollen dakbedekking te bevestigen op dakisolatievilten.

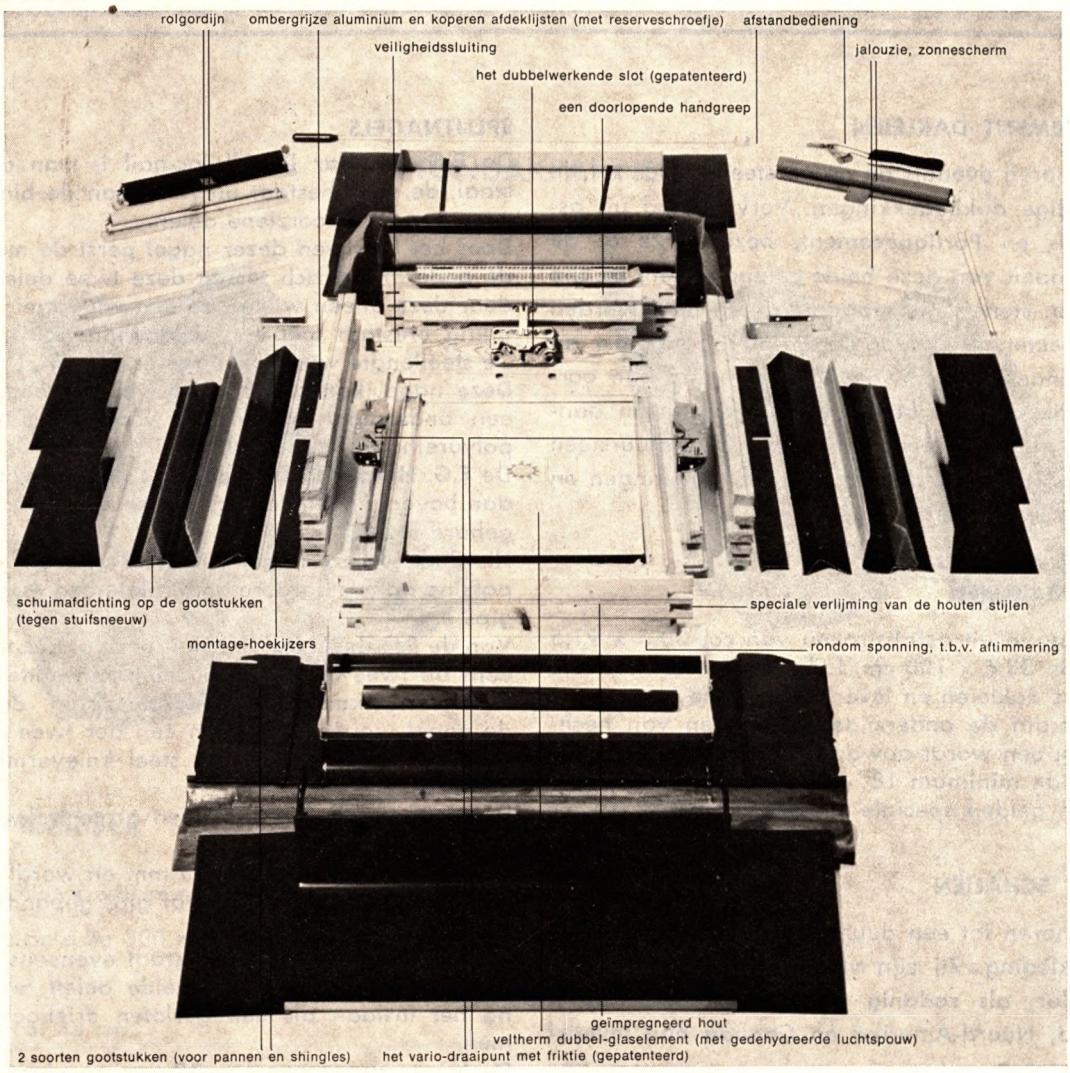
ANKERS

Naast de bovengenoemde nagels is er tenslotte de **E.G. Fitsall** anchor, welke een soort schroefplug is die door het indraaien van een houtschroef o.d. een expansie ondergaat. Deze plug is niet alleen geschikt voor het bevestigen van schroeven in steenachtige materialen maar eveneens in deuren, scheidingswanden, plafonds e.d.

BRAAT BOUWSTOFFEN N.V.

DEN HAAG	ROTTERDAM	DIEMEN	EINDHOVEN	VENLO	APELDOORN	GOES
Maanweg 100	Linschotenstraat 32	Visseringweg 68	Kanaaldijk Zuid 5c	Walstraat 14	Kayersdijk 97	Industriestraat 13
Tel. 070-814571*	Tel. 010-154588*	Tel. 020-943936*	Tel. 040-116275*	Tel. 077-16351*	Tel. 05760-31970*	Tel. 01100-28520*

Dochteronderneming: Kraayenzank Bouwmaterialen B.V., Voortsweg 165, Enschede, Tel. 053-35081*



DOOR AL DIE OPVALLENDE ONDERDELEN EN ACCESSOIRES ZOUDEN WIJ HET BIJNA VERGETEN . . . VELUX DAKVENSTERS ZIJN ABSOLUUT WATER- EN WINDDICHT

Vraag eens ons Velux-kenmerkblad aan.
Daarin vindt u o.a. zwart op wit, dat Velux dakvensters absoluut water- en winddicht zijn.
Toch wel belangrijk als u denkt aan isolatie, woonkomfort en stook- en onderhoudskosten.

TECHNISCHE GEGEVENS TYPE GGL EN TYPES FVG/FVA

MET VELUX GEEN TOCHT EN LEKKAGE WIE KAN U DAT OOK GARANDEREN?

Type No.	9	1	2	4	7	8
Buitenmaat kozijnen breedte x hoogte in cm van alle types	55 x 70	78 x 98	78 x 140	114 x 118	134 x 98	134 x 140
Dagmaat in m^2 volgens M.B.V. van alle types	0,26	0,58	0,87	1,10	1,06	1,58
Netto gewicht met glas in kg:						
Type GGL	17	27	34	40,5	41,5	52
Types FVG/FVA	17	28	36	40,5	40,5	58

HIRZ

E. L. HIRZ KG
Verkoopkantoor Nederland:
NIJMEGEN, postbus 1035
telefoon (080) 22 07 14

INVERBO B.V.
Im- en Export van Bouwmaterialen
Nijverheidsweg 10, PUTTEN (Gld.)
telefoon (03418) 26 44 (5 lijnen)
telex: 47442

wingOpan®

het vooruitstrevende dakvenster

6 mogelijkheden in één dakvenster

- **Normale ventilatie**

  Ongehinderde toevoer, vrije uitkijk, laag doorkijkpunt, ook bij regen konstante ventilatie mogelijk.

- **Ventilatie door circulatie:**

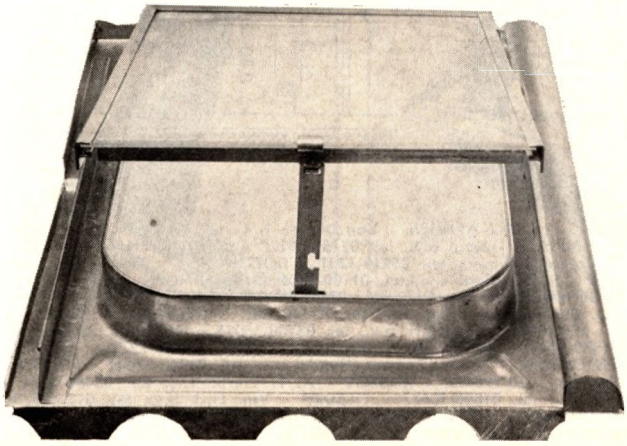
  dat wordt U door bijna ieder dakvenster geboden, daarom ook voor ons vanzelfsprekend.

- **Schoonmaakstand**

  Het raam kan, teneinde dit gemakkelijk te reinigen, tot 180° draaien.

- **Nooduitgang**

  Wij hopen dat U deze nooit gebruikt, maar het is goed dat hij er is.



EUROLUC®

Stalen dakramen

– patent aangevraagd

Naadloos:

– uit één stuk staalplaat geperst

Zonder lijm van glas voorzien met glasheldere breukvrije acrylschijf, 5 mm dik.

imabo
inkoopmij bouwmaterialen b.v.

geestdorp 36 postbus 107
WOERDEN
tel. (03480) 63 41 telex 47637

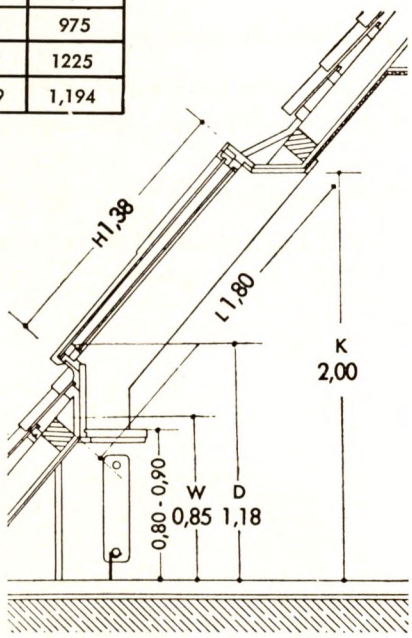
EVRISOL dakramen

- hebben een dubbele beglazing,
- zijn gereed voor inbouw,
- hebben aluminium daklijsten bestand tegen chemische- en weersinvloeden,
- hebben een absoluut dichte aansluiting tussen bovenste en onderste afdeklijst,
- zijn ook bij een dakhelling van 10° nog waterdicht,
- zijn tochtvrij door verende bronzen strippen,
- hebben meervoudige vergrendeling,
- laten ook als het venster op een kier staat geen vocht toe tussen de verende chroomstalen lijst,
- geven eventueel kondenswater de mogelijkheid, naar buiten weg te lopen,
- hebben rotvrij gekonserveerde houten bestanddelen,
- zijn leverbaar in 7 afmetingen,
- zijn toe te passen in dakpannen, leien, golfplaten etc.,
- zijn leverbaar met indekramen.

Venster uit 1e soort vurehout bekleed met: 1 mm dik aluminium.

1.	Venstertype		S 10	S 12	S 15	S 20	S 22	S 30	S 33
2.	Buitenwerkse maat kozijn in cm.		54/78	54/98	74/98	74/118	74/138	114/118	114/138
3.	Lichtdoorlaat	Br. mm.	375	375	575	575	575	975	975
		Ho. mm.	625	825	825	1025	1225	1025	1225
		m²	0,234	0,309	0,474	0,589	0,704	0,999	1,194

		Type S 20, S 30 u. S 40 Höhe = 1,18 m									Type S 22, S 33 u. S 44 Höhe = 1,38 m								
	m	1,80	1,85	1,90	1,95	2,—	2,05	2,10	2,15	2,20	1,80	1,85	1,90	1,95	2,—	2,05	2,10	2,15	2,20
- W - Onderste slaper boven vloeroppervlak	30	1,11	1,16	1,21	1,26	1,31	1,36	1,41	1,46	1,51	1,—	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40
	35	1,01	1,06	1,11	1,16	1,21	1,26	1,31	1,36	1,41	0,89	0,94	0,99	1,04	1,09	1,14	1,19	1,24	1,29
	40	0,91	0,96	1,01	1,06	1,11	1,16	1,21	1,26	1,31	0,79	0,84	0,89	0,94	0,99	1,04	1,09	1,14	1,19
	45°	0,80	0,85	0,90	0,95	1,—	1,05	1,10	1,15	1,20	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,—	1,05
	50	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,—	1,05	1,10	0,53	0,58	0,63	0,68	0,73	0,78	0,83	0,88	0,93
- L - Afstand tussen de slapers	30	1,70									1,90								
	35	1,65									1,85								
	40	1,60									1,80								
	45°	1,60									1,80								
	50	1,60									1,80								
- D - Doorkijkhoogte boven vloeroppervlak	30	1,38	1,43	1,48	1,53	1,58	1,63	1,68	1,73	1,78	1,27	1,32	1,37	1,42	1,47	1,52	1,57	1,62	1,67
	35	1,28	1,33	1,38	1,43	1,48	1,53	1,58	1,63	1,68	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	1,42	1,47	1,52	1,57
	40	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,07	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	1,42	1,47
	45°	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	1,42	1,47	1,52	0,98	1,03	1,08	1,13	1,18	1,23	1,28	1,33	1,38
	50	1,04	1,09	1,14	1,19	1,24	1,29	1,34	1,39	1,44	0,89	0,94	0,99	1,04	1,09	1,14	1,19	1,24	1,29



Voor de types S 10, S 12, S 15, S 20 en S 30 behoeven normaal geen slapers geplaatst te worden.

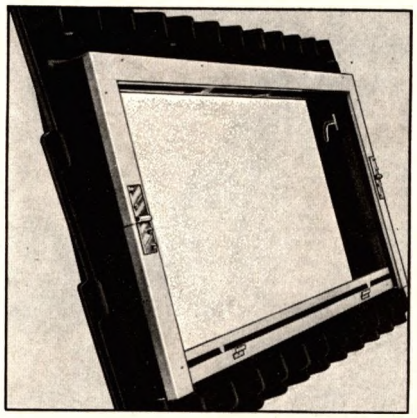
Attentie: Indien indekramen gebruikt worden op de panlattenverdeling letten.

ALMELO - A. F. Pierik b.v., tel. 05490-15362 • AMSTERDAM - Foltu n.v., tel. 020-221335 • ARNHEM - Van Duuren b.v., tel. 085-451451 • BAARN - Slagt b.v., tel. 02154-2456 • BREDA - Hoppenbrouwers b.v., tel. 01600-73350 • BUSSUM - Slagt b.v., tel. 02159-43120 • COEVORDEN - Nijhuis b.v., tel. 05240-3835 • DELFT - A. de Boo b.v., tel. 015-569220 • DIEVERBRUG - „Concordia" n.v., tel. 05219-1301 • DOETINCHEM - Tiecken b.v., tel. 08340-25654 • EINDHOVEN - b.v. van de Ven & Co, tel. 040-513540 • GOES - J. Th. Pilaar c.v., tel. 01100-5401 • GRONINGEN - Havinga b.v., tel. 050-125539 • HENGELO - A. F. Pierik b.v., tel. 05400-14064 • 'S-HERTOGENBOSCH - Ras b.v., tel. 073-219013 • HILVERSUM - Slagt b.v., tel. 02150-42561 • HORST - R. Coppus & Co b.v., tel. 04709-1025 • HULST - J. Bleyenbergh-Ferket b.v., tel. 01140-2551 • KERKRADE - Muyrers & Wijnen, tel. 04445-2698 • KRABBENDIJKE - J. Th. Pilaar c.v., tel. 01134-14 41 • LEEUWARDEN - F.B.H. b.v., tel. 05100-35035 • MEPPEL - „Concordia" n.v., tel. 05220-53631 • MIDDELHARNIS - C. Esselink & Zn b.v., tel. 01870-2044 • OLDEKERK - Havinga b.v., tel. 05946-2272 • OOSTERBEEK - Van Duuren b.v., tel. 085-333541 • OSS - Ras b.v., tel. 04120-31933 • ROERMOND - Roerm. Bouwm. Handel b.v., tel. 04750-17641 • ROOSENDAAL - Hoppenbrouwers b.v., tel. 01650-41452 • ROTTERDAM - A. de Boo b.v., tel. 010-198422 • RIJSSEN - A. F. Pierik b.v., tel. 05480-3044 • SIMPELVELD - Muyrers & Wijnen, tel. 04442-1800 • SPIJKENISSE - A. de Boo b.v., tel. 01880-13677 • TILBURG - Van Eijck b.v., tel. 013-435255 • UTRECHT - Scheffers b.v., tel. 030-881921 • WAALWIJK - Ras b.v., tel. 04160-35200 • WEESP - Slagt b.v., tel. 02940-12980 • WINSCHOTEN - Havinga b.v., tel. 05970-6803 • ZEIST - Hagens b.v., tel. 03404-25344 • ZUNDERT - Hoppenbrouwers b.v., tel. 01696-3351 • ZUTPHEN - Havinga b.v., tel. 05750-16525.

b.v. de Keppelsche IJzergieterij

LAAG-KEPPEL
telefoon (08348) 441/442 - telex 45275

Keppel dakvensters



Enkele voordelen:

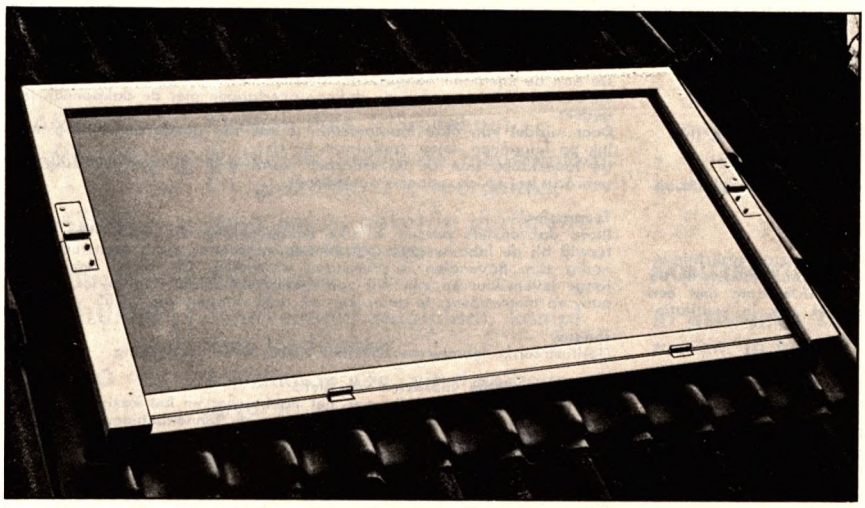
1. **Arbeidsbesparend:**
a. vaste pannenaansluiting.
b. kooi 20 cm diep.
c. kooihoogte past meestal binnen de gordingen.

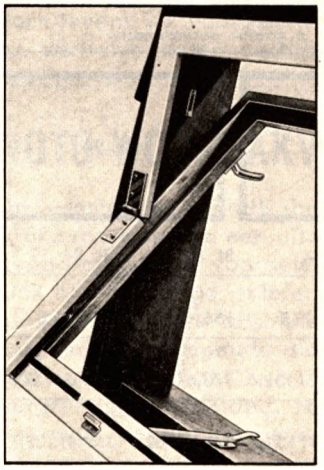
2. **Esthetisch uiterlijk:**

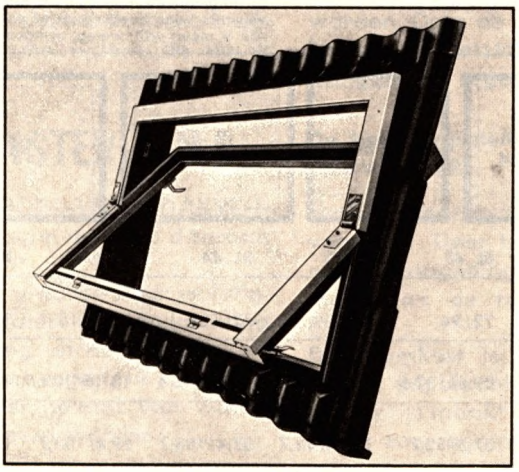
geen zink en loodslabben op het dak.

3. **Duurzame materialen:**

gering onderhoud.







Uitvoering

1. **Een glasvezel versterkte polyester pannenaansluiting.**
Deze aansluiting is passend op de dakpannen, waardoor het venster zeer eenvoudig geplaatst kan worden (belangrijke besparing in arbeidsuren).
Hierdoor bovendien een waterdichte aansluiting en een esthetisch verantwoord uiterlijk (geen zink en loodslabben op het dak).

2. **Kozijn.**
Gemaakt uit watervast verlijmd en geïmpregneerd hardhoutmultiplex.
Het kozijn is 20 cm diep, waardoor het door het dakbeschot steekt en de aftimmering zeer eenvoudig is geworden. In de meeste gevallen zal een hoeklijstje voldoende zijn.
Daar bij het bepalen van de kozijnhoogte rekening is gehouden met de courante gordingafstanden, zal het kostbare 'ravelen' meestal kunnen vervallen.

3. **Binnenraam.**
Is vervaardigd uit geïmpregneerd hardhout. Ramen worden geleverd zonder glas, enkelglas of voorzien van 'Gado' isolatieruit.

4. **Afdekkappen.**
Zorgen voor een waterdichte afsluiting en zijn gemaakt uit een weerbestendig materiaal.

5. **Scharnieren.**
Het raam draait op schaalscharnieren in combinatie met normale scharnieren, beide vervaardigd uit niet roestende materialen.

6. **Tochtstrippen.**
Rubber tochtprofielen zorgen voor een tochtvrije afdichting.

Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor tussentijdse wijzigingen.

NEBICO GROEP

NEDERLANDSE BOUWSTOFFEN IN- EN VERKOOPCOMBINATIE

Centrale administratie Nebico Groep:

Meesterstraat 2 - Postbus 20 - Nijkerk - Tel. (03494) 38 34* - Telex 40310

Alkmaar Muys & Roggeband B.V. (02200) 1 11 54
Amsterdam G. W. J. Jung B.V. (020) 92 52 52
Amsterdam Muys & Roggeband B.V. (020) 19 23 78
Arnhem Bijl Bouwstoffen Import B.V. (085) 62 91 08
Breda Louwerse & de Priester B.V. (01600) 7 92 39
Delft Gebr. Prins Bouwstoffenhandel B.V. (015) 56 93 13
Deventer Gebr. van der Woerd Bouwmaterialen B.V. (05700) 1 32 42
Enschede Wagener Bouwmaterialen B.V. (053) 2 03 68
Geleen Plastak B.V. (04494) 4 52 96
Gorinchem Gelderhout B.V. (01830) 2 25 22
Groningen J. Timmer Bouwstoffenimport B.V. (050) 25 84 33
Haarlem N.V. Hout- Steen- & Bouwstoffenhandel H.S.R. (023) 31 91 20
's Hertogenbosch Appel Hout & Bouwmaterialen N.V. (073) 12 43 61
Hilversum Imac Nederland B.V. (02150) 1 33 55
Katwijk aan Zee L. Kruyt Bouwmaterialen B.V. (01718) 7 15 47
Middelburg Louwerse & de Priester B.V. (01180) 2 50 55
Rotterdam Muys & Roggeband B.V. (010) 26 49 55
Rotterdam Gebr. Prins Bouwstoffenhandel B.V. (010) 13 72 60
Soesterberg Muys & Roggeband B.V. (03463) 23 47
Terneuzen Louwerse & de Priester-de Vos B.V. (01150) 70 51
Tilburg Louwerse & de Priester B.V. (013) 32 02 36
Utrecht Michon Bouwstoffen Utrecht B.V. (030) 33 11 33
Voorschoten Muys & Roggeband B.V. (01717) 49 93 / 49 94
Wijhe Gebr. van der Woerd Bouwmaterialen B.V. (05702) 12 97
Zaandam Simonsz Weeteling (075) 16 95 51

BLEFA DAKVENSTERS

MET VENTILATIE-SYSTEEM

Het Blefa dakvenster met optimaal werkend ventilatiesysteem wordt als een complete bouwunit geleverd. Het binnenraamwerk is van blank yellow-pine, het buitenraamwerk en de afdeklijsten zijn van aluminium. Voorts is het Blefa dakvenster voorzien van een dubbele isolatieruit en aluminiumlamellen voor de aansluiting met de dakbedekking.

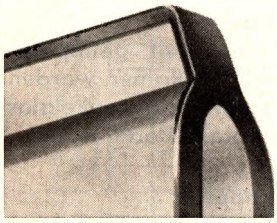
Prijzen
Gezien de hoge kwaliteit, uitvoering, mogelijkheden, levering als komplete bouwunit en de daaruit voortvloeiende korte inbouwtijd zijn de prijzen zonder meer voordeliger dan van soortgelijke vensters.

Kwaliteit
Blefa dakvensters zijn een hoogwaardig produkt, dank zij de zorgvuldige keuze van de materialen en de zorgvuldige fabricage.
Doordat de aan de buitenlucht blootgestelde delen van aluminium zijn, zijn de ramen goed weerbestendig, ook in industriële omgeving.

Ventilatie
Het Blefa venster is uitgerust met een funktionele traploos regelbare ventilatie. Door middel van een centrale bedieningshandel kunnen de ventilatie- c.q. tochtstrippen van slagvast PVC tussen het tuimelraam en het kozijn links en rechts over de volle hoogte traploos worden weggeklapt. Tijdens het ventileren kan men gerust het huis verlaten, regen treedt niet binnnen en het venster blijft vergrendeld (inbraakvrij).

Centrale bediening
Met de centrale bedieningshandel bedient men het gehele venster, dus:
a. Regelbaar ventileren waarbij het venster vergrendeld blijft
b. Ontgrendelen en grendelen
c. Het tuimelraam in vele standen stormvast zetten, ook in de schoonmaak stand.

Tocht- en waterdicht
Een goede afdichting is gewaarborgd door een kunststof afdichtingsprofiel, kunststofstrippen en borstels. In gesloten toestand worden de bij tuimelramen kritische draainaden extra door een afdekraam met een windlabirinth afgedekt, dat zelfs bij hoge winddruk ook in ventilatietoestand een korrekte waterafvoer waarborgt.



Dubbele isolatieruit
Blefa dakvensters zijn voorzien van dubbele isolatieruiten (merk Gado®). De ruiten zijn aan de zijkanten homogeen aan elkaar gelast en de lucht tussen de ruiten is gedroogd en bevat geen vocht. Tussen de ruiten is condens- en stofvorming niet mogelijk.

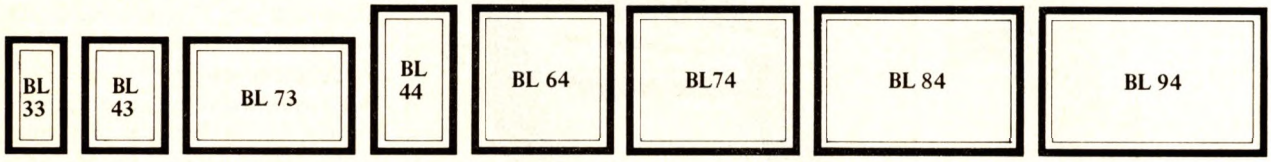
Aluminiumlamellen
Alle Blefa vensters zijn voorzien van aluminiumlamellen. Afhankelijk of het venster in de betonpannen of keramische pannen gedekt wordt, is het venster aan beide zijden voorzien van 4 of 5 aluminiumlamellen. De aan de zijkanten aangefelste lamellen overlappen elkaar schubvormig en worden telkens tussen de dakpan-overlappen met de dakpannen meegedekt.
Door middel van deze loodlamellen is ook een goede aansluiting mogelijk op leipannen, leien, golfplaten en riet.
De loodslabbe aan de onderdorpel wordt over de dakbedekking aangebracht en op de pannen aangeklopt.

Toepassing
Blefa dakvensters passen in elke dakbedekking. De inbouwtijd is kort, terwijl bij de inbouw geen bijkomende materialen zoals gootstukken e.d. nodig zijn. Bovendien is glaszetten overbodig. De ramen bezitten een lange levensduur en zijn vrij van onderhoud. Blefa kunt u toepassen in oud- en nieuwbouw, te gebruiken bij dakhellingen van 25-85°.

Inbouw
Geïllustreerde inbouwvoorschriften zitten in de verpakking.

Enkele praktische voordelen van Blefa
Het venster ligt evenwijdig aan het dakbeschot en het kozijn is voorzien van een rondomgaande sponning waarop de binnenbetimmering eenvoudig kan aansluiten.
De ruit is aan beide zijden van binnenuit gemakkelijk te reinigen.

Ook geschikt voor premiewoningen
Binnen het ruime assortiment vindt u typen welke geschikt zijn voor bovengenoemd doel. Er is daarom geen enkel beletsel om Blefa dakvensters voor te schrijven of toe te passen.
Als u meer wilt weten, zenden wij u gaarne documentatie.



Modelnummer	BL 33	BL 43	BL 73	BL 44	BL 64	BL 74	BL 84	BL 94
Buitenmaat kozijn breedte x hoogte in cm	54/94	72/94	135/94	72/115	114/115	135/115	156/115	174/115
Buitenwerksemaat breedte x hoogte in cm	71,6/132,6	89,6/132,6	152,6/132,6	89,6/132,6	131,6/132,6	152,6/132,6	173,6/132,6	191,6/132,6
Dagmaat breedte x hoogte in cm	39,4/82,7	57,5/82,7	120,4/82,7	57,4/103,7	99,4/103,7	120,4/103,7	141,4/103,7	159,4/103,7
Maat van de dubbele isolatieruiten breedte x hoogte in cm	42/90	60/90	123/90	60/111	102/111	123/111	143/111	162/111
Raamoppervlak in m^2	*0.413	0.568	1.14	0.706	1.158	1.384	1.61	1.804

* Volgens Model Bouwverordening paragraaf artikel 104-2c.

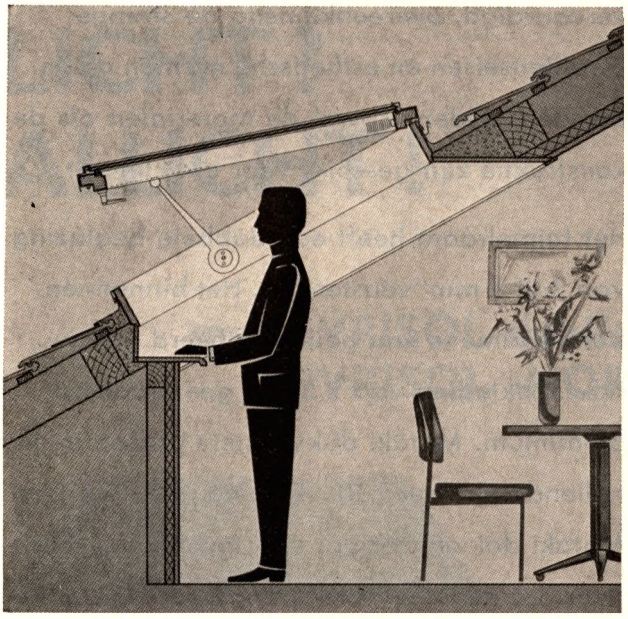
WILHELM FRANK GMBH
7022 LEINFELDEN
Postfach 1260
WEST-DUITSLAND

ROTO-ADVISEURS IN NEDERLAND

Bert H. Piqeur
Fazantelaan 14
Nederhorst den Berg
Tel. (02945) 13 34

Henk van Gaal
Staringstraat 183
Oss
Tel. (04120) 3 35 04

Peter Kroes
Beukmolen 49
Papendrecht
Tel. (078) 5 20 08



UITVOERING

RAAM	: Oregon Pine / Grenehout
RAAMKAST	Watervast verlijmde meubelplaat, 1 x grondlak, 2 x voorgelakt.
BEGLAZING	: Isolatieglas, gevat in profielen uit Polychloropreen.
BEKLEDING	: Aluminium.
GOOTSTUKKEN	: Vuurverzinkt staalplaat, kompl. met loodslabbe.
DICHTING	: Polychloropreen, uitwisselbaar, gevat in kunststofprofiel.
ZONWERING	: Lamellen- of Rollo-zonwering leverbaar.

Raam en raamkast zijn niet alleen geïmpregneerd doch tevens 2 x voorgelakt op elektro-statische basis en derhalve tegen vochtopname tijdens de bouw beschermd.

ROTO-WOONDAKVENSTER-ALU-F

Dit venster is, evenals het ROTO-WOONDAKVENSTER, voorzien van een uitzetraam met alle daaraan gepaard gaande voordelen.
Oók hier een hoge isolerende waarde door isolatieglas en een, voor absolute water- en winddichting zorgende, rondlopende dichting uit neopreen.
Oók met dit venster kan tijdens regen, in stormvast vergrendelde kierstand, zonder gevaar van waterdoorslag, permanent geventileerd worden.

ROTO WOONDAKVENSTER

Het raam van het ROTO-WOONDAKVENSTER scharniert aan de bovenzijde, dus:

- U kunt, ook bij geringe dakhelling en normale borstweringshoogte onder het raam staan „zonder hoofdbrekens".
- kan geen sneeuw of water binnendringen bij openen van het raam.
- wordt een absolute waterdichting verkregen omdat het raam op de raamkast ligt. Zekerheid tegen stuifsneeuw geeft de ingebouwde dichting.
- ontstaat een werkelijke vluchtuitgang bij maximale opening.
- kan een hor geplaatst worden.
- toch kan het raam gezeemd worden.

KONSTRUKTIE

In geopende stand rust het raam op twee uitstelarmen. In het scharnierpunt van deze armen bevinden zich veren waardoor het raam moeiteloos geopend of gesloten kan worden. De armgeleidingen in het raam bevatten 2 halfronde uitsparingen waarin de uitstelarmen een rustpunt vinden. Daarmee zijn dus 2 „mooiweerstanden" mogelijk. Voorts kan het raam stormvast in kierstand vergrendeld worden. Door de overlappende aluminiumbekleding bestaat in kierstand geen gevaar voor het binnendringen van regen of sneeuw.

De belangrijkste verschillen met het ROTO-WOONDAKVENSTER:

Het bewegende raam is geheel uit aluminium vervaardigd. Door het betrekkelijk smalle profiel is de netto-lichtopening, vergeleken met de buitenwerkse maat van de raamkast (RENDEMENT), uitermate groot.
De raamkast is blank geïmpregneerd, de uitzetarmen gegalvaniseerd.
Haar prijs maakt dit venster voor de sociale woningbouw zeer aantrekkelijk.

Wij zenden U graag uitvoeriger dokumentatie of geven U het adres van de bouwbeslag- of bouwmaterialenhandelaren welke U een monsterraam kunnen tonen.

R. S. Stokvis & Zonen b.v. • Rotterdam • Postbus 426 • Telefoon (010) 33 31 11

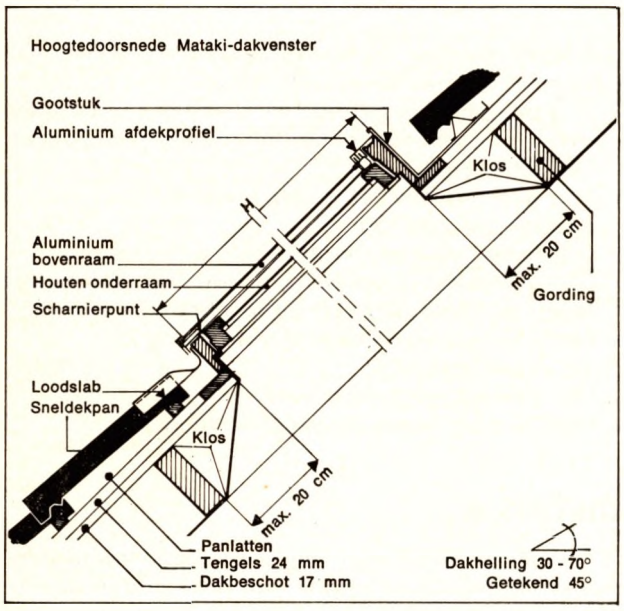
mataki tuimeldakramen

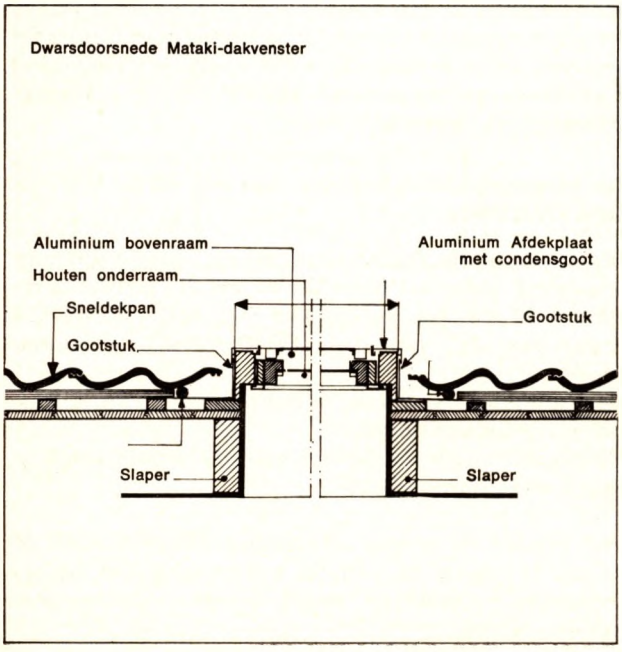
Type	Afmetingen	Dagmaat
A	500 x 600 mm	0,22 m²
B	600 x 700 mm	0,32 m²
C	750 x 950 mm	0,58 m²
D	900 x 1300 mm	1,00 m²
E	1140 x 1180 mm	1,17 m²

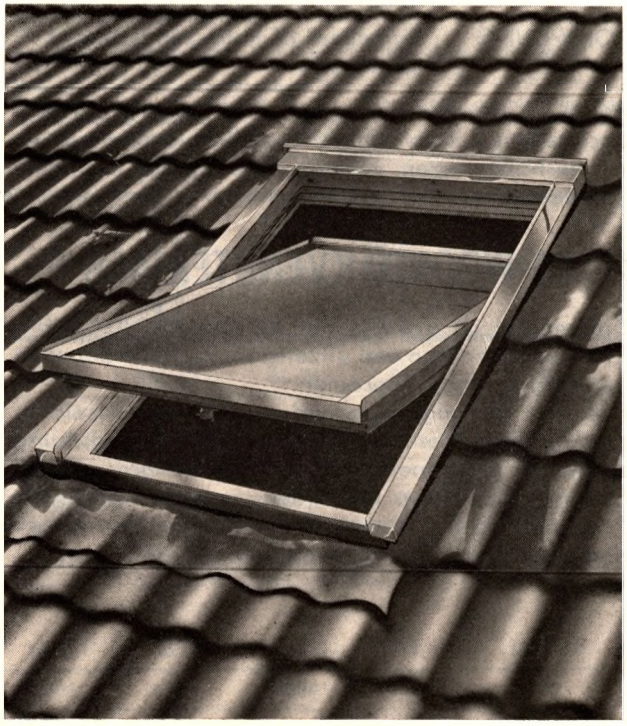
Mataki luxe dakvensters worden in Malmö vervaardigd, overeenkomstig de strenge kwaliteitseisen en esthetische normen die in Zweden gelden. Zowel de materialen als de konstruktie zijn geschikt voor elk klimaat.

Het tuimelraam heeft een dubbele beglazing van 3 of 4 mm' vensterglas. Het binnen- en buitenframe is van geïmpregneerd grenehout. Bekleding van 1,5 mm geëxtrudeerd aluminium. Mataki dakvensters passen in elk hellend dak vanaf 30°. Ook na jaren blijft het Mataki dakvenster vrij van tochtkieren mede door het neopreen-afdichtingsprofiel, waarmede de buitenbeglazing is voorzien. Er zijn overigens geen zichtbare schroeven. Mataki brengt dakramen met een dagmaat van 0,22 tot en met 1,17 m².

De ramen C, D en E zijn leverbaar met universele gootstukken.







BRUZON

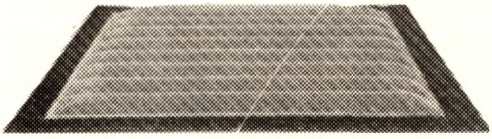
fabriek voor verwerking van kunststoffen

Bergum (Fr) - Postbus 17 - Telefoon (05116) 20 35

LICHT ?
ALLICHT !

brengt beter licht

met EVRISOL daklichten en EVRISOL -NORMA lichtkoepels



Evrisol-daklichten

Vervaardigd uit hoogwaardig glasvezelgewapend polyester.

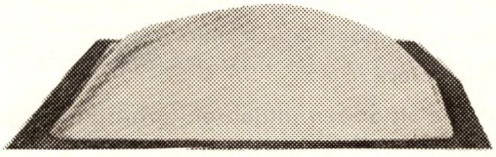
Breedten 100 cm en 122 cm.

Lengten tot resp. 550 cm en 600 cm.

Voorzien van extra isolatie in spouw, waardoor k-waarde = 1,9.

Eventueel leverbaar in brandwerende uitvoering.

Directe montage tussen de dakbedekking.



Evrisol Norma-lichtkoepels

Genormaliseerde maatvoering.

Grotere afmetingen op aanvraag.

Geschikt voor vlakke en hellende daken.

Montage zonder opstanden.

Unieke lichtspreiding.

Eventueel leverbaar in brandwerende uitvoering.

Behalve het EVRISOL® -programma fabriceren wij ook:

Glasvezelgewapende polyester platen
in talloze afmetingen, zowel naturel als gekleurd.

Glasvezelgewapende isolatie panelen.

Glasvezelgewapende polyester overkappingen en (kompressor) behuizingen.

Diverse bakken, kasten, kuipen, deksels
enz. enz.

Speciaal werk
volgens tekening of ontwerp.

Warm- en koudperswerk.

POLYCEL INDUSTRIE VAN KUNSTSTOFFEN B.V.

Afd. lichtkoepels
Verkoop en techn. inlichtingen:
Molenstraat 60, Postbus 2002
Zwammerdam, tel. (01726) 29 87
Fabriek Helden-Panningen
Telefoon (04760) 19 77

Afd. Polystyreen
Verkoop en techn. inlichtingen:
Nijverheidsstraat 16
GOUDA
Telefoon (01820) 158 44 - 158 45

ULTRALIGHT SB

LICHTKOEPELS EN LICHTSTRATEN

Vlamdovend polyester gewapend met glasvezel.
Groot aantal standaardafmetingen
t/m Ø 500 cm, 500 x 500 cm en 380 x 730 cm.
Lichtstraten in de overspanningen van 150 cm, 200 cm, 250 cm en 300 cm.

Belangrijke eigenschappen:

- vlamdovend (T.N.O.-rapport BV 62-74)
- diffuse lichtspreiding
- absorptie van hinderlijke stralen
- mechanisch sterk

Voor ventilatie staat een uitgebreid programma tot uw beschikking.

Ook in inplak-uitvoering leverbaar:

- snelle en eenvoudige montage
- praktisch inbraakvrij

POLYCEL-MAXILIGHT-LICHTKOEPELS

Niet vlamdovend polyester met een maximale lichtdoorlaat.
Tegen concurrerende prijzen.

POLYCEL-ACRYLIGHT-LICHTKOEPELS

(PMMA of perspex)
Maximale lichtdoorlaat.
In heldere en opale uitvoering.

POLYESTER OPSTANDEN

In enkelwandig ongeïsoleerde en dubbelwandig geïsoleerde uitvoering:

- voorzien van brede inplakflenzen
- snelle en eenvoudige montage
- ideale combinatie met onze lichtkoepels

Op aanvraag zenden wij dokumentatie.

Fabrikante van:

POLYCEL-isolatieplaten

geëxpandeerde polystyreenschuimplaten; door gesloten celstruktuur zeer hoge isolatiewaarde.

standaardafmetingen:

		122 x 122 cm
50 x 50 cm	100 x 300 cm	122 x 244 cm
100 x 50 cm	100 x 400 cm	100 x 125 cm
100 x 100 cm	61 x 61 cm	200 x 125 cm
100 x 200 cm	122 x 61 cm	400 x 125 cm

standaarddikten: 1-50 cm, met ½ cm oplopend

te leveren kwaliteiten:

A.I. 15 kg, 20 kg, 25 kg en 30 kg/m³
O.O.V. 16 kg, 20 kg, 25 kg en 30 kg/m³ **(vlamdovend)**

toepassingsmogelijkheden:

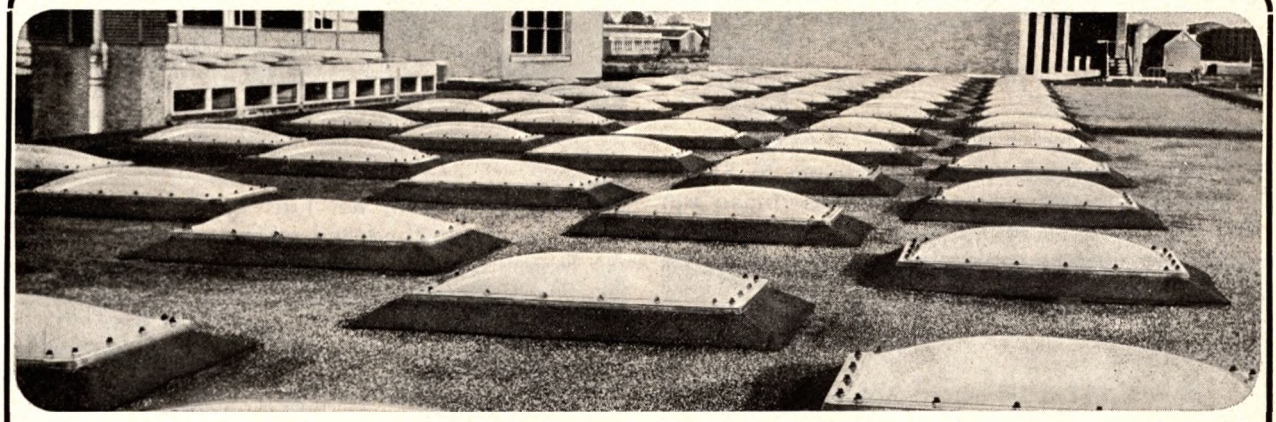
bouwsector
zwevende vloeren (contactgeluiddemping; T.N.O.-rapport)
vlakke- en sheddaken
dakbetimmeringen
plafonds- en tussenplafonds
vulling in deuren, spouwmuren, kozijnen
luchtkanalen
sparingen en dilataties
tussenwanden en vloeren
koel- en vrieshuizen
fruitbewaarplaatsen
ijsfabrieken

POLYCEL-plafondplaten

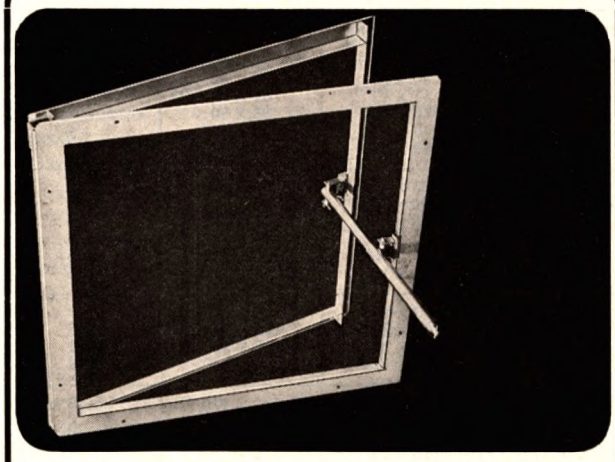
decoratief en isolerend; de ideale plaat voor gescheurde en verouderde plafonds; tegels 50/50 en 100/50 cm, standaarddikte 1 cm; platen voorzien van een vellingkant.

INDUSTRIE VOOR DE VERWERKING VAN KUNSTSTOFFEN
POLYPLEX B.V.
GALJOENWEG 49
MAASTRICHT TEL. 043-17373

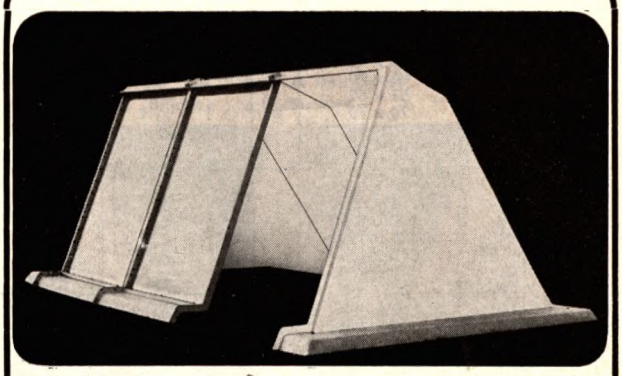
Als fabrikant van lichtkoepels, deuren, scheidingswanden, kogelvrije bankbeveiliging, plastieken, klein-meubelen hoeft Polyplex nauwelijks meer bij u geïntroduceerd te worden De goede naam die Polyplex in de bouwwereld heeft is voor nieuwe opdrachtgevers de beste referentie.



Acrylaat daglichtkoepels, naar keuze uit gegoten of geëxtrudeerd materiaal. Leverbaar in enkelwandige en dubbelwandige uitvoering eventueel ook met draadglas binnenplaat. Naast tientallen courante maten tevens leverbaar in afwijkende maten en modellen volgens tekening.
Polyester daglichtkoepels gemaakt uit polyesterhars en versterkt met glasvezels. Enkel- en dubbelwandige uitvoering. 30 courante maten tot 500 x 500 cm. Afwijkende maten en modellen ook leverbaar.
Opstanden, speciale polyester opstanden worden enkel- en dubbelwandig geleverd. Garanderen maximale lichtinval en afdichting.



Opengaande systemen. Door montage van lichtkoepels op aluminium raamprofielen kunnen deze ook voor ventilatie en/of nooduitgang worden gebruikt. Eenvoudige bediening met stok maar ook elektrisch of met 'n windwerk. Bij grotere maten raamprofielen zorgt 'n dubbele schroefspindel voor grotere stabiliteit.

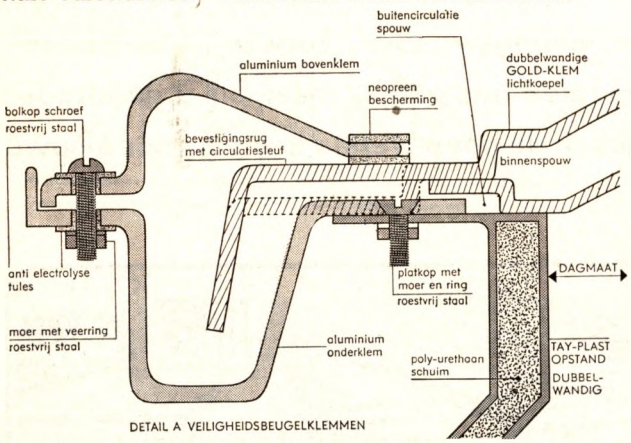


Shedkappen worden opgebouwd uit geprefabriceerde elementen van 100 cm breed en 200 cm hoog tot iedere gewenste lengte. Noordelijke zijde wordt voorzien van enkel- of dubbelwandig acrylaatglas, eventueel normaal glas. Achterzijde bestaat uit 'n dubbele polyesterwand waartussen isolatiemateriaal. Garantie voor optimale lichtinval en hoge isolatiewaarde.

Tay-plast bv
IJMUIDEN
KALVERSTRAAT 1
TEL. 02550-19035*
TELEX 41811

GOLD-KLEM LICHTKOEPELS

MET ALUMINIUM VEILIGHEIDS-BEUGELKLEMMEN

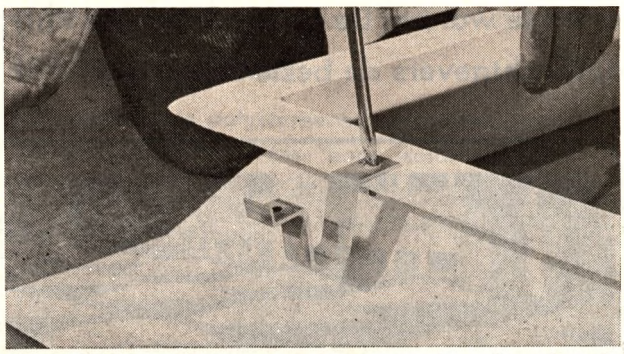


DETAIL A VEILIGHEIDSBEUGELKLEMMEN

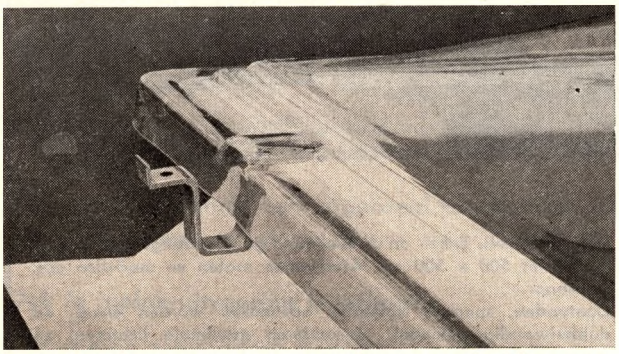
De klemmen zijn geperst van aluminium 51 ST.
De bijbehorende schroeven, moeren en ringen zijn van roestvrij staal legering 304.

uit perspex of plexiglas - glashelder of opaal
De aluminium veiligheids-beugelklemmen zijn geschikt voor opstanden uit kunststof, hout en beton.

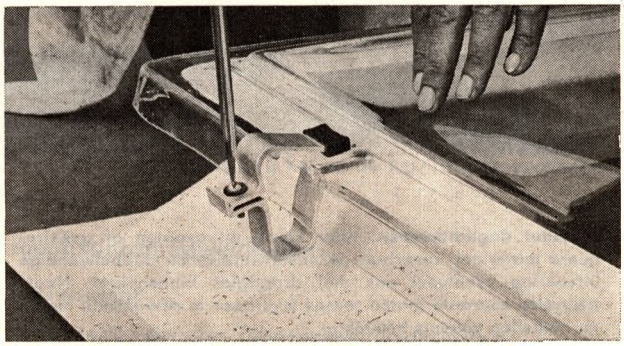
BEVESTIGINGSVOORSCHRIFTEN:
De ruggen in koepelrand op de opstanden aftekenen.



de onderbeugels in het hart op de afgetekende plaats op de opstandrand schroeven.



koepel opleggen met ruggen boven onderklemmen.



bovenklemmen flink aanschroeven.

Koepelmaten enkel- en dubbelwandig	Dagmaten (binnenmaten)	⌀	○	△	□ SP	Daksparing bij gebruik Tayplast-opstanden	Opstandmaten indien men zelf de opstanden in het werk maakt		Aantal klemmen per koepel
							dagmaat	buitenmaat	
maten in cm	maten in cm					maten in cm	maten in cm	maten in cm	
56 × 56	40 × 40	⌀		△ I	□ SP	65 × 65	40 × 40	50 × 50	4
56 × 86	40 × 70			△ I	□ SP	65 × 95	40 × 70	50 × 80	4
68 × 68	52 × 52			△ I	□ SP	77 × 77	52 × 52	62 × 62	4
86 × 86	70 × 70	⌀	○	△ I	□ SP	95 × 95	70 × 70	80 × 80	4
86 × 116	70 × 100		○	△ I	□ SP	95 × 125	70 × 100	80 × 110	4
96 × 96	80 × 80			△ I	□ SP	105 × 105	80 × 80	90 × 90	4
96 × 146	80 × 130			△ I	□ SP	105 × 155	80 × 130	90 × 140	6
106 × 106	90 × 90			△ I	□ SP	115 × 115	90 × 90	100 × 100	4
116 × 116	100 × 100	⌀	○	△ I	□ SP	125 × 125	100 × 100	110 × 110	4
116 × 146	100 × 130		○	△ I	□ SP	125 × 155	100 × 130	110 × 140	6
116 × 176	100 × 160			△ I	□ SP	125 × 185	100 × 160	110 × 170	6
116 × 206	100 × 190			△ I	□ SP	125 × 215	100 × 190	110 × 200	6
116 × 216	100 × 200			△ I	□ SP	125 × 225	100 × 200	110 × 210	8
116 × 236	100 × 220			△ II	□ SP	125 × 245	100 × 220	110 × 230	8
116 × 263	100 × 247			△ II	SP	125 × 272	100 × 247	110 × 257	8
146 × 146	130 × 130	⌀		△ II	□ SP	155 × 155	130 × 130	140 × 140	8
146 × 176	130 × 160			△ II	SP	155 × 185	130 × 160	140 × 170	8
146 × 206	130 × 190			△ II	SP	155 × 215	130 × 190	140 × 200	8
146 × 236	130 × 220			△ II	SP	155 × 245	130 × 220	140 × 230	10
146 × 263	130 × 247			△ II	SP	155 × 272	130 × 247	140 × 257	10
176 × 176	160 × 160	⌀		△ II		185 × 185	160 × 160	170 × 170	8
176 × 206	160 × 190			△ II		185 × 215	160 × 190	170 × 200	8
176 × 236	160 × 220			△ II		185 × 245	160 × 220	170 × 230	10
176 × 263	160 × 247			△ II		185 × 272	160 × 247	170 × 257	10

△ I ook ventilerend verkrijgbaar met 1 spindelsteun
△ II ook ventilerend verkrijgbaar met 2 spindelsteunen
□ ook met gewoon draadglas onderpl. verkrijgbaar
SP ook met spiegeldraadglas onderpl. verkrijgbaar
○ zijn ook als vluchtkoepel of dakluikkoepel verkrijgbaar.
⌀ zowel in vierkant als rond leverbaar

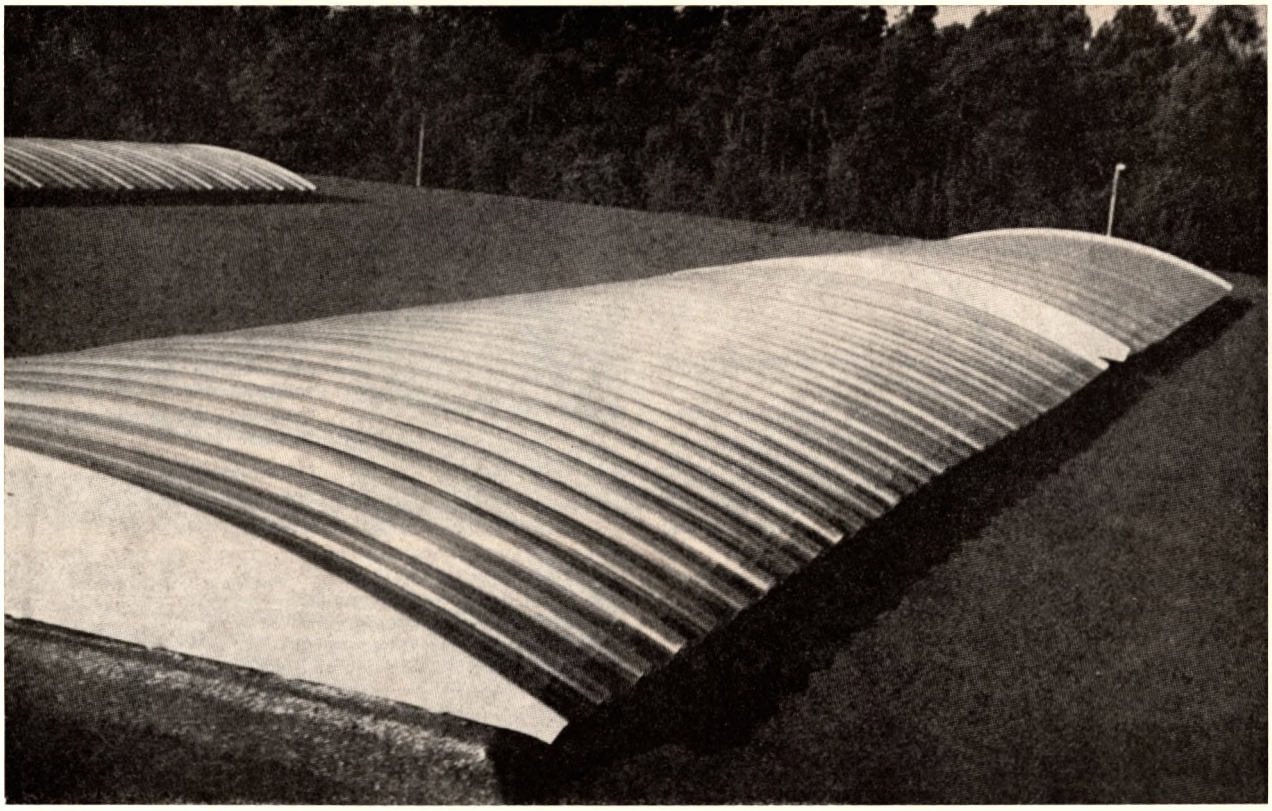
LET OP ONZE BINNEN- EN BUITEN-CIRCULATIE-SPOUW. Bevestigingsvoorschrift wordt medegeleverd.

ACON-DELTA B.V.

KUNSTSTOFSPECIALISTEN VOOR DE BOUW

EMMALAAN 38 TELEX: 32389
2470 ALPHEN AAN DEN RIJN TELEFOON: (01720) 9 25 46 / 9 25 47

Cintronef-Deltachimie - zelfdragende, gebogen lichtstraten uit U.V.-stralenbestendig glasversterkt polyester



Een zee van licht waar U Deltachimie polyester producten toepast . . .

Deltachimie s.a. te Nice en Parijs, de toonaangevende franse polyester-gigant produceert op haar hypermoderne apparatuur 5 modellen lichtstraten t.w.

a. Delta-voute étroite
voor koorde „C" 0.50 tot 1.00 m
b. Delta-voute C 250 x 40
voor koorde „C" 1.00 tot 2.30 m
c. Delta-voute A 250 x 40
voor koorde „C" 2.30 tot 3.30 m
d. Cintronef-Deltachimie 463
voor koorde „C" 2.30 tot 6.00 m
e. Cintronef-Deltachimie 660
voor koorde „C" 6.00 tot 8.00 m

Extra's

- Door M.S.P.-10 gelcoat (10 jaar garantie)
- Vlamdovende uitvoering (klasse II volgens NEN 1076)
- Accessoires
- Kopschotten
- Bevestigingsstrippen met luchtdichte schuimafdichting
- Rookluiken, ventilatoren.

- Een met methylmethacrylaat vermengde, U.V.-stralenbestendige polyester, dus lange levensduur en hoge weersbestendigheid.
- Enkel- zowel als dubbelwandige uitvoering d.m.v. complete uitgebalanceerde bevestigingsstrippen.

Cintronef-Deltachimie lichtstraten vindt U in:

- Zwembaden
- Bloemenveilingen
- Sporthallen
- Garagebedrijven
- Winkelcentra
- Confectie-ateliers
- Fabriekscomplexen
- Bakkerijen
- Dolfinaria
- Chemische industrieën
- Electronische industrieën

Enkele bijzondere werken zijn:
„Prins Bernhardhoeve" te Zuidlaren
Schaatscentrum „De Uithof" te Den Haag
Diergaarde „Blijdorp" te Rotterdam

Ontwerp - levering - montage - werkbegeleiding

Wij hebben voor U documentatie gereed liggen. Schrijft of belt ons op!

lichtstraten op maat, oplopend per centimeter van koorde „C" 50 cm t/m 8 m!

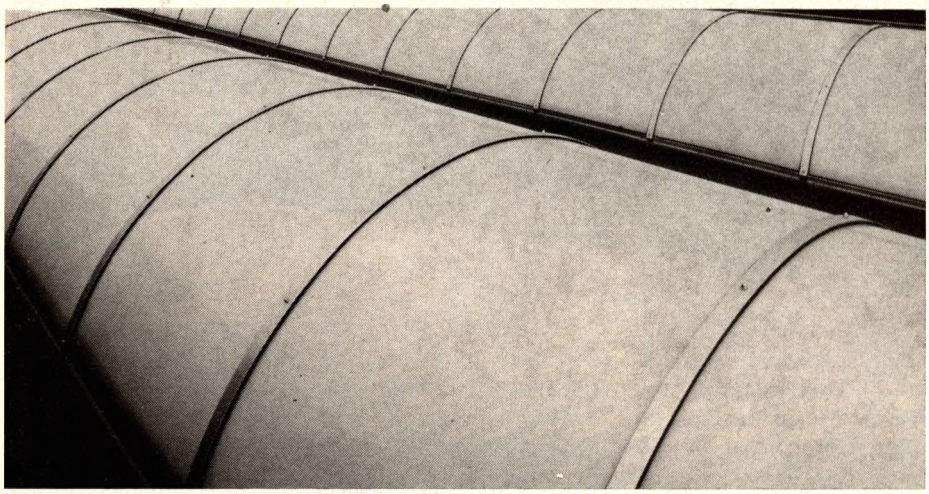
braat ALPHEN

BRAAT BOUWSTOFFEN N.V.

TECHNISCHE AFDELING

ALPHEN A/D RIJN - EIKENLAAN 22 - POSTBUS 56 - TEL. 01720 7 36 41*

LUMOCRYL LICHTSTRATEN



TECHNISCHE GEGEVENS

Lichtdoorlatingsfaktoren

Enkelwandig	helder	92%
Dubbelwandig	helder	85%
Enkelwandig	opaal	80%
Dubbelwandig	opaal	74%

Warmtetransmissie-coëfficiënt

Enkelwandige uitvoering:
$K = \pm 4{,}4$ Kcal/m²/h°C.
Dubbelwandige uitvoering:
$K = \pm 2{,}2$ Kcal/m²/h°C.

Gewicht

Enkelwandige uitvoering:
10 kg/m²
Dubbelwandige uitvoering:
15 kg/m²

Lichtstraat-hoogte

1/5 x kleinste dagmaat.

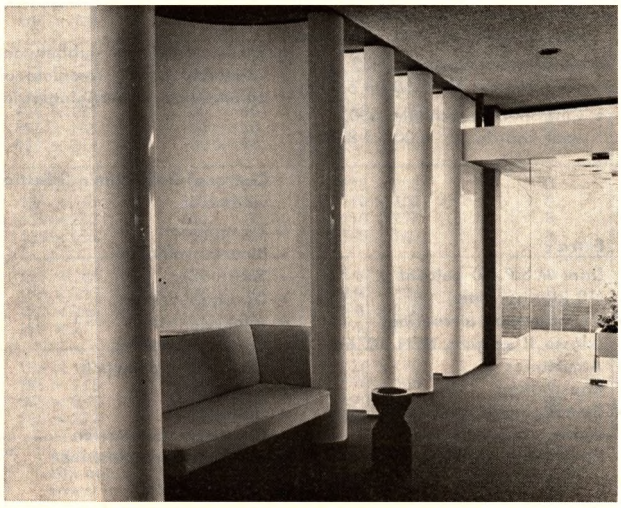
Waarom een Lumocryl lichtstraat?

- Zeer hoge **BLIJVENDE** lichtdoorlatingsfaktor, waardoor belangrijk minder lichtoppervlak nodig is;
- Vervaardigd van acrylaat, waardoor **GEEN VERGELING** c.q. **VEROUDERING;**
- Zelfdragende konstruktie;
- Snelle montage;
- Onderhoudsvrij;
- Groot aantal maten mogelijk;
- Afwijkende uitvoeringen mogelijk;
- Geschikt voor vele toepassingen.

LUMOCRYL LICHTSTRATEN zijn o.a. geschikt op industriegebouwen, magazijnen, overdekte winkelstraten, terrassen, sporthallen, zwembaden, carports etc.

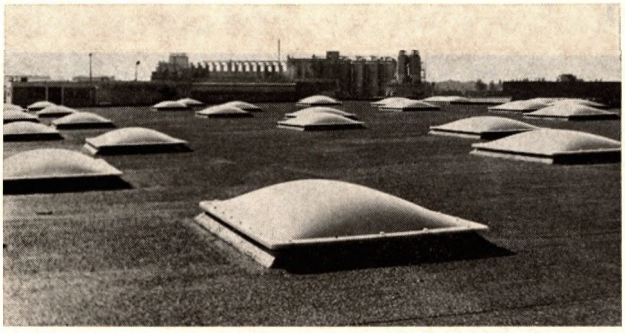
KUNSTSTOFFEN

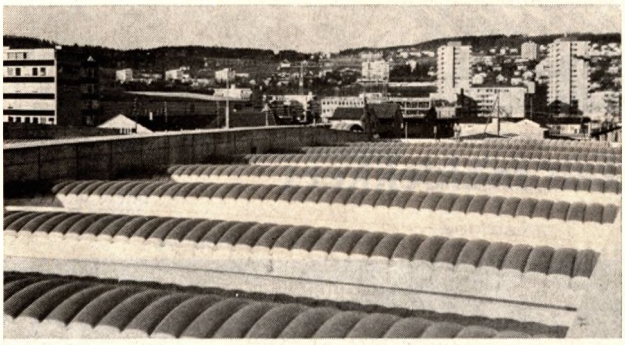
Braat Alphen heeft een zeer grote know-how betreffende kunststofbewerking. Wat 15 jaar geleden begon met de fabrikage van lichtkoepels groeide uit tot een afdeling, die vele specialistische opdrachten uitvoerde van de komplete verlichting van benzinestations inklusief de reklamesigns en dekoratieve wandafwerkingen tot viskommen toe. Buiten de eerdergenoemde know-how wordt dit mogelijk gemaakt door ultra-moderne machines en het gebruik van hoogwaardige materialen zoals b.v. Plexiglas. Een uitgebreide technische staf staat tot Uw beschikking voor adviezen betreffende materiaalkeuze en konstruktie.

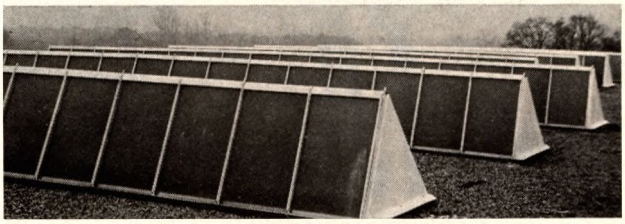


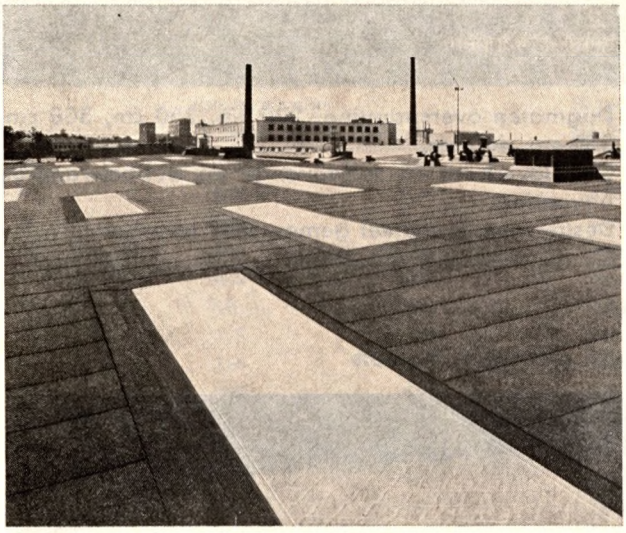
resicon

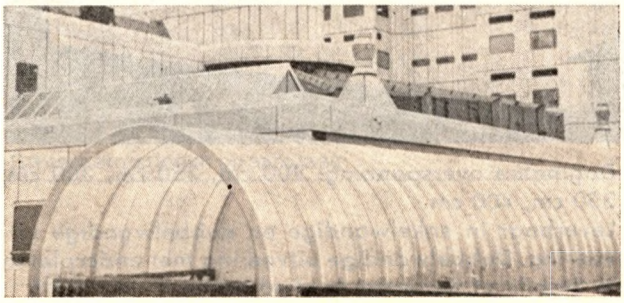
Kunststofverwerkende Industrie RESICON BV
Medemblik
Nijverheidsweg 6 - Postbus 25
Telefoon (02274) 19 33*











LICHTDOORLATENDE DAKELEMENTEN

Lichtkoepels:

Acrylaat: glashelder en opaal
Polyester: normaal en inplak
normaal en zelfdovend
Coollite : acrylaat zonwerend

Lichtkoepel-opstanden:

in smalflens en breedflens, hoogtes 15 - 30 - 50 cm, groot assortiment.

Opengaande systemen:

voor ventilatie,
voor rook- en hitteafvoering.

Lichtstraten:

in glasvezel versterkt polyester in PVC-golfplaat,
in geëxtrudeerd acrylaat.
Elke lengte en breedte in principe leverbaar.
Grote lichtopbrengst.
Eenvoudige montage.

Shedkappen:

achterzijde en zijelementen van gewapend polyester in sandwichkonstruktie.
Voorzijde lichtdoorlatend d.m.v. draadglasruiten, acrylaat of polyesterplaten.
Hoge isolatiewaarde.
Zeer lichte konstruktie.
Leverbaar met ventilatieramen.
Lengte oneindig.
Breedte 200 en 250 cm standaard.

Vlakke lichtpanelen:

van glasvezel versterkt polyester.
Voor rechtstreekse inplakking in de dakbedekking.
Door strokenopbouw in de panelen grote lichtspreiding.
Grote mechanische sterkte.
Door vlakke konstruktie der panelen kunnen zowel het plafond als het dak volkomen vlak blijven.
Hoge isolatiewaarde.

Speciale konstrukties:

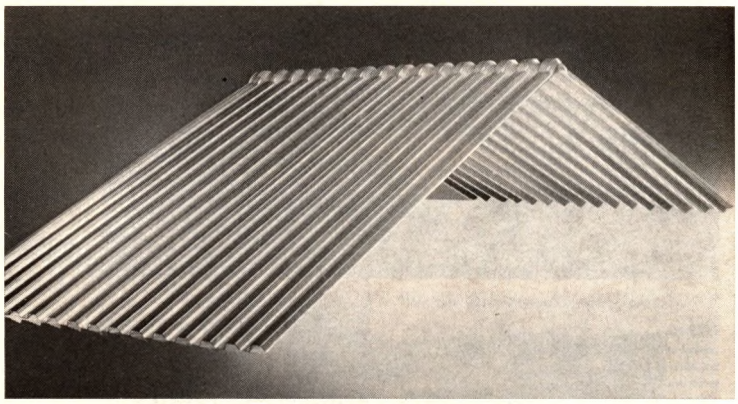
deze kunnen in samenwerking met de architekt worden ontwikkeld of volgens tekening worden vervaardigd.

Tay-plast bv
IJMUIDEN
KALVERSTRAAT 1
TEL. 02550-19035*
TELEX 41811

tay-glass rockwell zadelkappen

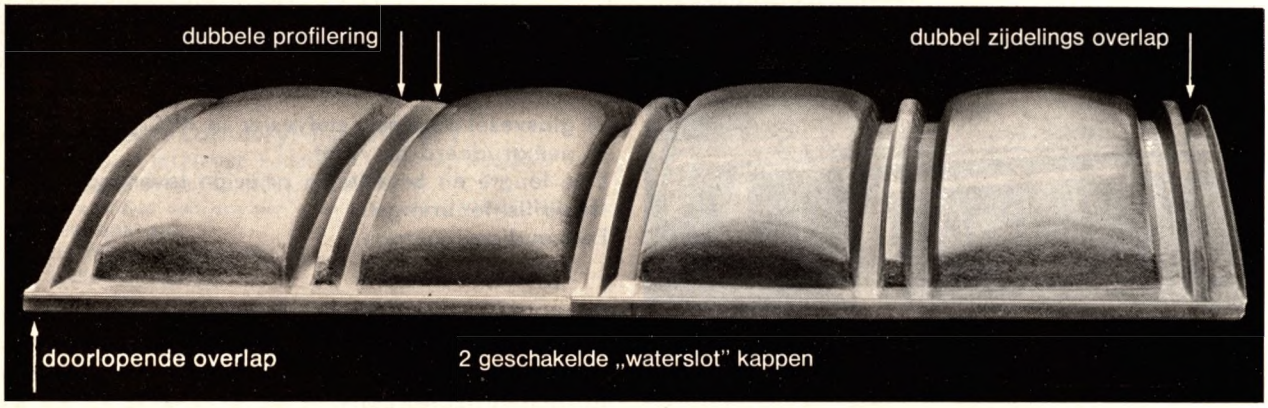
hard p.v.c. zelfdovend

zelfdragende lichtkappen voor lichtstraten van onbeperkte lengte.
Lengte per kap: 109 cm
Werkende lengte: 97 cm (2 golven overlap)
Buigingshoeken naar keuze tussen 80° en 150°
Zadelkappen, gebogen uit plaatlengtes groter dan 275 cm, dienen naar behoefte ondersteund te worden.
De zadelkappen zijn desgewenst gemonteerd leverbaar.



tay-plast „waterslot" lichtstraten sneldekkers

met glasvezel gewapend polyester

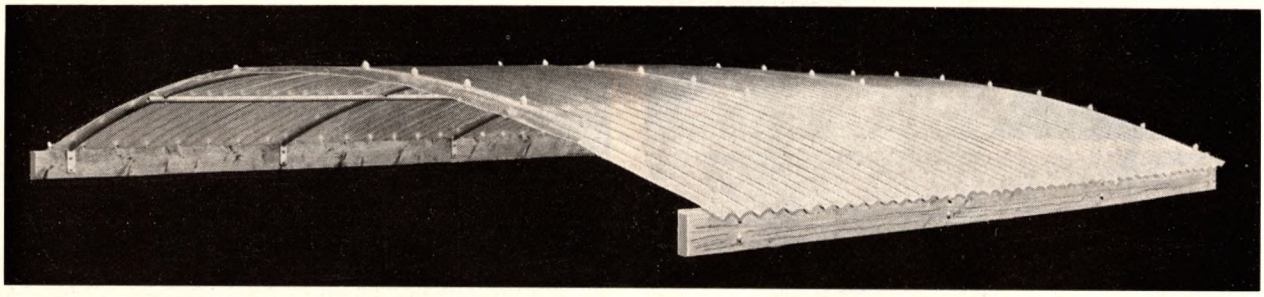


Zelfdragende, lichtdoorlatende aanbouwelementen voor eindeloze lichtstraten.
Voordelen: extra grote werkende straatlengte (150 cm!) – snelle montage – dubbele waterkering.
Doorlopende overlap – geen capillaire werking.

Dagmaten overspanning: 200 cm, 250 cm, 300 cm, 350 cm, 400 cm.
Ook leverbaar in zelfdovende en dubbelwandige uitvoering.
Desgewenst kompleet gemonteerd leverbaar.

tay-plast buisboog lichtstraten

golfprofiel 17 x 76 mm met onderkonstruktie van gebogen buizen

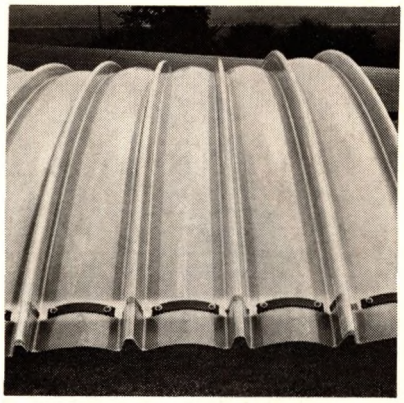


naar keuze: Stabilit (gew. polyester) – Stabicron (gew. acrylaat) – Tay-glass (pvc) – kristal clair (pvc).
Voordelen: dragende konstruktie – vlotte montage – vrije materiaalkeuze – geen extra nokvoorziening – zeer voordelige oplossing.

Dagmaten overspanning: 200 cm, 250 cm, 300 cm, 350 cm, 400 cm.
Leverbaar in enkelwandige en dubbelwandige uitvoering. Dubbelwandige uitvoering met onderplaten in Stabilit of Stabicron in shedprofiel.

b.v. fijnhouthandel trima

zaandam badhuisweg 1 - postbus 1093 - telefoon: (075) 16 48 41



scobalit

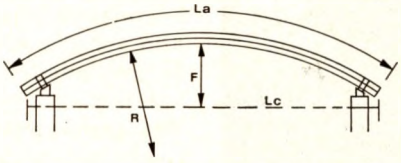
Scobalit is de merknaam voor produkten van polyesterhars, met glasvezel versterkt, volgens speciaal patent vervaardigd.
De glasvezelmat doet dienst als wapening van de polyesterhars en is gelijkmatig over het oppervlak verdeeld. De samenvoeging van polyesterhars en glasvezelmat volgens het Scobalit-patent garandeert een homogene plaat. Het oppervlak is als het ware gepolijst en volkomen bestand tegen water en weersinvloeden.

scobalit 'giant' zelfdragende lichtdoorlatende overkapping

twee uitvoeringen
Giant Simplex is de enkele overkappingsplaat.
Giant Duplex is de aanduiding voor een Simplexplaat plus onderplaat.

lichtdoorlaat
Giant Simplex 85 à 92%
Giant Duplex 75 á 85%

voordelen
Dankzij de hoge lichtdoorlaat en door de afwezigheid van staal-, beton- of houtkonstrukties verkrijgt men ononderbroken lichtvlakken.
Geen stofnesten in de kap.
Minimale aanhechting dankzij het gladde oppervlak.
Lichte konstruktie. Snelle montage.



afmetingen giant simplex en duplex

R. 440 cm / Nuttige breedte: 94,5 cm / Totale breedte: 100 cm

no.	Lengten in meters La (boog)	Lc (koorde)	Te faktureren opp. in m²	(F) in cm
10	6,18	5,70	6,18	104
11	5,76	5,35	5,76	91
12	5,33	5,–	5,33	78
13	4,89	4,65	4,89	67
14	4,49	4,30	4,49	56
15	4,11	3,95	4,11	47
16	3,73	3,60	3,73	39
17	3,35	3,25	3,35	31
18	2,97	2,90	2,97	25
10,2	3,09	3,02	3,09	27
11,2	2,88	2,83	2,88	23
12,2	2,665	2,62	2,665	19,5
13,2	2,445	2,41	2,445	16,5
14,2	2,245	2,21	2,245	14
15,2	2,055	2,03	2,055	11,5
16,2	1,865	1,84	1,865	9,5
17,2	1,675	1,65	1,675	8
18,2	1,485	1,47	1,485	6

Grotere afmetingen op aanvraag.

scobalit lichtdoorlatende golfplaten, banen op rol en vlakke platen

twee soorten
Scobalit wordt geleverd in de soorten Normaal en SE (= zelfdovend)

uitvoeringen
vlakke platen, golfplaten, banen op rol.

twee kwaliteiten glasmatversterking
sterkte 1 en sterkte 2

kleuren
diverse kleuren leverbaar in doorschijnende en niet doorschijnende uitvoering.

technische gegevens
weerstandvermogen
profielen E en A1 (2 m tussen de gordijnen):
kwaliteit 450: ca 200 kg / m²
kwaliteit 610: ca 250 kg / m²

buigweerstand
coëfficient: 1200 tot 2500 kg / cm²

elasticiteitsmodulus
90.000 tot 120.000 kg / cm²

trekweerstand
800 tot 1500 kg / cm²

lichtdoorlaat
85 tot 92%

schokweerstand
120 tot 140 kg / cm²

warmtegeleidingscoëfficient
λ = 0,16 K.kal / m²h. °C

thermische uitzettingscoëfficient
2 x 10^{-5} cm / °C

temperatuurbestendigheid
ontbrandingspunt 400°C
onveranderlijk tot + 120°C en – 40°C
Scobalit kan door vonken geen vlam vatten.

elektrische isolatie
3 x 10^{12} ohm / cm²

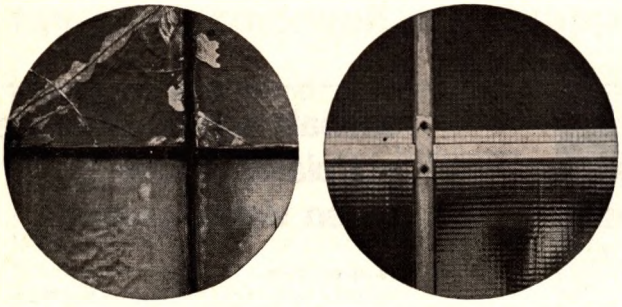
reaktie bij bestralingen
ultra violet: absorptie tot 80%
infrarood: gemiddelde isolatie

soortelijk gewicht 1,5

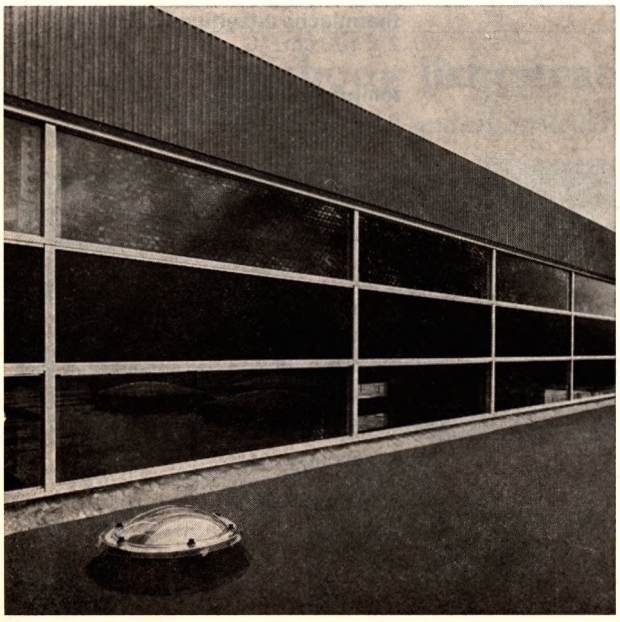
ongevoelig voor
benzine, alkohol, olie, vet, zuur en loogoplossingen

GEBR. BRAKEL

Fabriek en kantoor: J. L. Tademaweg 13 (Industrieterrein Waarderpolder) Haarlem
Telefoon: (023) 32 15 55
Postbus: 77
Postrekening: 60346
Bankiers: Ned. Middenst. Bank N.V.



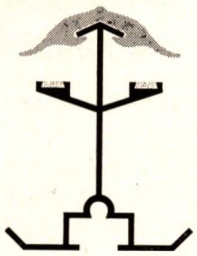
Detailopnamen van glaswand volgens het traditionele systeem en een Brakel glaswand (roestvrije constructie)



GLASDAKCONSTRUCTIES EN GLASWANDEN

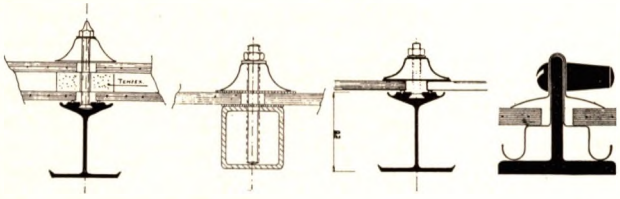
Compleet met medelevering van glas, in het werk gemonteerd.

NIEUW:



	hoogte in mm	gewicht in kg/m	I x in cm⁴	W x in cm³
Profiel 1	50	0,745	7,21	2,49
Profiel 2	60	0,785	12,07	3,55

Om zowel aan de tand, als aan de eisen des tijds te voldoen brengen wij aluminium glasroeden op de markt, die corrosievrij, absoluut waterdicht en rammelvrij zijn uitgevoerd.
Ondanks deze uitzonderlijk goede kwaliteiten een scherp concurrerende prijs.
Voor nadere inlichtingen gelieve u — geheel vrijblijvend — om onze technische adviezen en/of offerte te verzoeken.
Naast deze nieuwe constructie blijven wij ook U- of I-profiel of T-ijzeren glasroeden met dubbele zinken kap voeren. Alle profielen kunnen worden geleverd in gemeniede, gegalvaniseerde of aluminium uitvoering.
Voor glaswanden het speciale Eberspächer P-profiel.
Hieronder volgt een tabel met technische gegevens betreffende bovengenoemde glasroeden.
Gaarne adviseren wij u vrijblijvend welke typen voor uw doel het meest geschikt zijn.

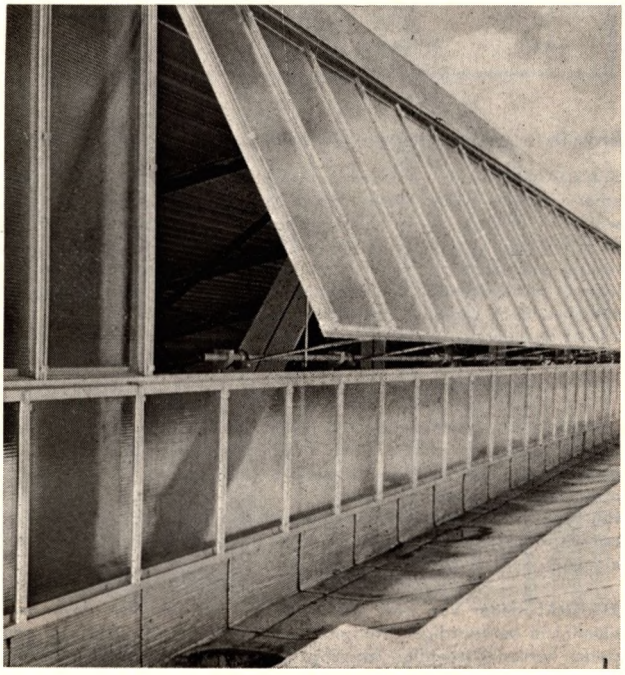


Profiel	G kg/m	F/cm²	W/cm³	I/cm⁴	Hoogte/mm
U 32	2,50	3,18	2,54	4,08	32
U 42	3,00	3,82	4,10	8,62	42
U 50	3,54	4,51	5,70	14,25	50
U III	5,05	6,44	9,30	23,25	50
U IV	6,30	8,02	14,00	45,40	65
I-1	2,75	3,50	4,16	7,27	35
I-2	4,20	5,27	6,19	12,38	40
I-3	5,28	6,72	9,85	25,24	50
I-4	6,28	7,99	15,01	49,54	65
P 4	2,68	3,39	4,15	8,30	40
P 5	3,25	4,12	6,32	15,82	50
T 40	3,82	3,77	1,84	5,28	40
T 50	5,23	5,31	3,16	11,4	50
T 60	7,39	7,94	5,48	23,8	60

DORDTSCHE GLASHANDEL B.V.

GLASHANDEL, GLASBEWERKING, GLASCONSTRUCTIES

KUIPERSHAVEN 43-44-45 - DORDRECHT- POSTBUS 50 - TEL. (078) 37633 (4 lijnen)



Portal aluminium glasroeden hebben de vorm van een omgekeerde T. De basis is aan de uiteinden zo omgezet dat de afvoer van eventueel optredend condenswater verzekerd is.

De glasoplegging loopt evenwijdig met de basis van het profiel en heeft een U-vormige doorsnede. Hierdoor ontstaat een tweede waterkering.

Een veerkrachtige deklijst bedekt de roede aan de bovenkant en drukt op het glas. Zij wordt op de roede bevestigd door middel van een aluminium-beugel met puntschroef. Deze laatste drukt de deklijst zijdelings in de uitholling van de kop van de roede.

Een blijvende vervorming van de deklijst wordt voorkomen door haar S-vormige uiteinden. Deze garanderen tevens een juiste inklemming van het glas, dit zelfs bij onderdruk.

aluminium PORTAL® glasroeden

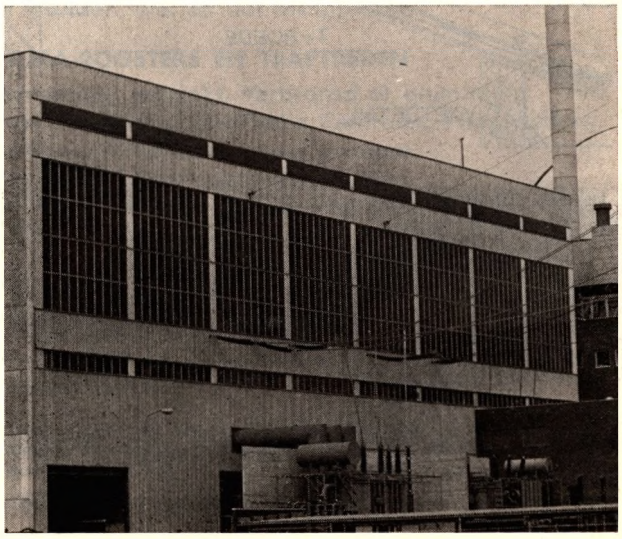
Voorbereidend teken- en detailleerwerk, maatvoering, alsmede montage van de geprefabriceerde onderdelen en het beglazen, geschiedt door ons geheel in eigen beheer.

Dit alles waarborgt voor U een onbezorgde uitvoering van het werk dat all-in voor de overeen gekomen prijs (inclusief glas) wordt geleverd.

Portal de andere naam voor:

Eenvoudig, Rationeel, Ekonomisch.

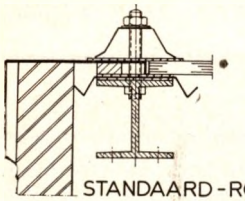
Uitgebreide technische documentatie wordt op aanvraag gaarne verstrekt.



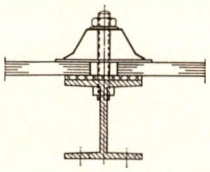
A. Koopmans & Co. - Amsterdam (W2)

GLASDAKEN GLASROEDEN LICHTKOEPELS

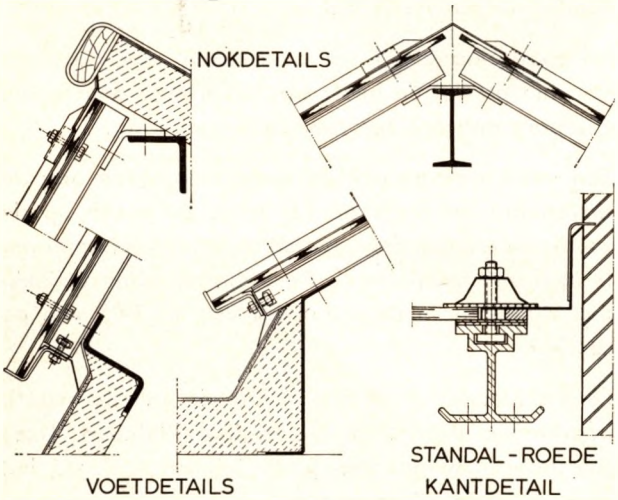
Elektronstraat 18
Telefoon: (020) 82 01 46



STANDAARD-ROEDE
KANTDETAIL

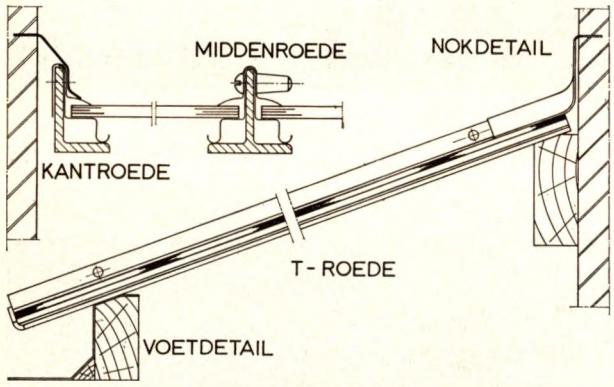


E-ROEDE



MAXIMUM STEUNPUNTAFSTAND VOOR KOOPMANS GLASROEDEN IN CM																	
DAKHELL:		5-15°			30°			45°			60°+75°			90°			
PROFIEL:		4	5AL	6AL	5	4	5AL	6AL	5	4	5AL	6AL	5	4	5AL	6AL	5
ROEDENH.O.H. IN CM	49,5	257	286	314	270	302	328	289	322	353	264	294	322	271	300	330	
	61,5	239	266	291	252	280	306	269	300	328	246	273	300	252	278	307	
	67,5	232	258	283	243	272	296	261	290	318	238	265	290	244	270	297	
	73,5	225	251	274	237	264	288	254	282	309	231	258	282	238	263	290	
	85,5	214	238	261	225	250	273	241	269	294	220	245	268	226	250	276	
	97,5	205		250	215		262	231		282	211		257	216		263	

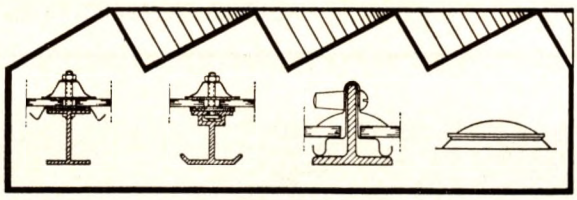
NRS. 4 EN 5: STANDAARD EN E-ROEDEN. NRS. 5AL EN 6AL: STANDAL-ROEDEN.
GELDIG VOOR GESLOTEN GEBOUWEN VOLGENS N1055. WINDDRUK: 70 KG/M².
TUSSENLIGGENDE WAARDEN RECHTLIJNIG INTERPOLEREN.



MAXIMUM STEUNPUNTAFSTAND VOOR KOOPMANS T-GLASROEDEN IN CM																	
DAKHELL:		15°				30°				45°				60°+75°			
PROFIEL:		40	45	50	60	40	45	50	60	40	45	50	60	40	45	50	60
ROEDENH.O.H. IN CM	49,5	192	221	250	307	201	232	262	322	215	248	281	344	196	227	258	322
	61,5	178	205	232	285	187	216	244	299	200	231	261	320	182	211	240	299
	67,5	173	199	225	277	181	209	236	290	194	224	253	310	177	204	233	290
	73,5	168	194	219	269	176	203	230	282	188	217	246	301	172	199	226	282
	85,5	160	184	208	256	167	193	218	268	179	207	234	287	163	189	215	268
	97,5	153	176	199	245	160	185	209	257	171	198	224	274	156	181	205	257

GELDIG VOOR GESLOTEN GEBOUWEN VOLGENS N1055 WINDDRUK 70 KG/M².
TUSSENLIGGENDE WAARDEN RECHTLIJNIG INTERPOLEREN.

Bovenstaande uitvoeringsvoorbeelden zijn slechts een kleine greep uit de vele mogelijkheden, zoals b.v. ook de montage van dubbelglas en gebruik als gevelwand.
Vraag dus onze normaalbladen, ons advies en . . . onze prijzen. Ook voor plastiek daglichtkoepels.



Enkele eigenschappen van Koopmans glasroeden:

STANDAARD-roede: De stalen draagroede ligt geheel binnen, beschermd tegen weersinvloeden en geïsoleerd van het glas. Het glas wordt op de brede bovenflens gelijkmatig en elastisch ondersteund door dubbele stroken bitumenvilt. De tussen deze stroken gemonteerde condensvanglijst beschermt de roede tegen van de ruit aflopend condenswater. Uitstekende afdichting aan nok-, voet- en zijkanten door verende lijsten van zink, aluminium of koper.
Tocht-, sneeuw- en stofdicht.
De sterke buitenliggende glassteunhaak is korrosiebestendig. Bovendien verwisselbaar.

„E"-roede: Vereenvoudigde Standaard roede. Door het weglaten van de condensvanglijst en enkele andere vereenvoudigingen is een goedkopere constructie verkregen. De goede nok-, voet- en kantafdichting zijn echter behouden.
Het type „E" is bedoeld voor die gevallen waar van de factoren aanschaffingsprijs en onderhoudskosten, vooral de eerste, zo laag mogelijk dient te zijn.

STANDAL-roede: Van deze glasroede zijn alle metalen delen van aluminium vervaardigd. Draagroede, glassteun en boutjes van een sterke korrosiebestendige legering, de afdichtingslijsten van zuiver aluminium. Op de brede bovenflens wordt het glas gelijkmatig en elastisch ondersteund door een dubbele laag bitumenvilt. Naast de voordelen, zoals laag gewicht, esthetisch uiterlijk, niet schilderen, dient rekening te worden gehouden met de hogere uitzettingscoëfficient en de gevoeligheid voor bepaalde korrosieve invloeden Vraag dus ons advies.
Nok-, voet- en kantafdichting zijn van overeenkomstige constructie als bij de Standaard-roede.

„T"-roede: De eenvoudigste kitloze glasroede. Wordt veel daar toegepast waar geen hoge eisen gesteld worden aan afdichting en levensduur.

Om bij de Standaard-, „E"- en Standalroeden een betrouwbare nok- en voetafdichting te verkrijgen wordt aanbevolen geen grotere ruitbreedte dan ca. 75 cm toe te passen.
Aanbevolen minimum dakhelling: Voor Standaard- en Standalroeden 15°, voor type „E" en „T" 30°. Bij goede montage is voor beide eerstgenoemde nog waterdichtheid bij 5° helling te verkrijgen.

Echter zal bij geringe dakhelling en sterke condensvorming het vocht niet langs de ruit aflopen maar er in druppels afvallen.
Om zo min mogelijk last te hebben van lichtvermindering door sneeuw, dient de dakhelling minstens 45° te zijn.

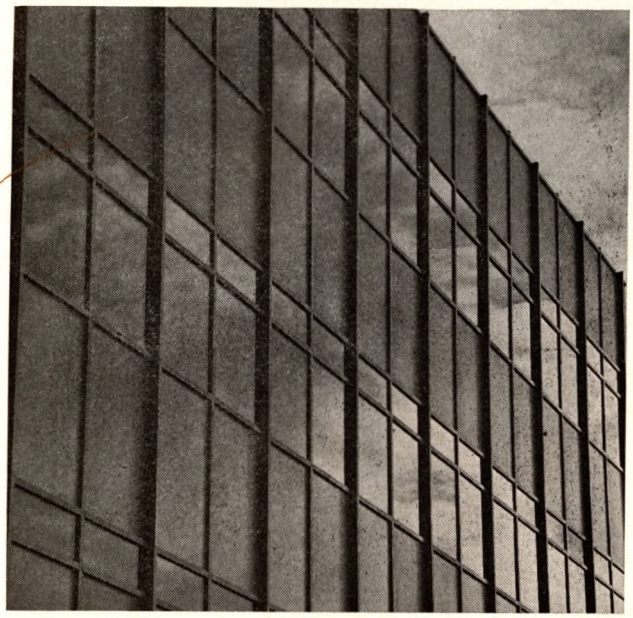
De montage heeft een belangrijke invloed op de kwaliteit van een glasdak. Daarom worden de glasdaken bij voorkeur kompleet met glas en montage geleverd.
De roeden type „E" en „T" worden ook vaak los geleverd, desgewenst met handleiding voor montage door de afnemer zelf. Vooral bij kleinere glaskappen kan dit een besparing geven op de montagekosten.

Enkele uitgevoerde werken:

Min. van Financiën Den Haag (1931)
Olieraffinaderijen Pernis (1934 t/m 1962)
Vroom & Dreesmann Arnhem (1938)
Raadhuis Rotterdam (1941)
Centraal Autoherstelbedrijf Utrecht (1949)
Amercentrale Geertruidenberg (1951)
Thomassen Motorenfabriek De Steeg (1949 t/m 1960)
Rubberfabriek te Pernis (1958 t/m 1961)

N.V. Ned. Bouw Industrie Mij „Nebima", Haarlem

Kantoor: Parklaan 87
Fabriek: Industrieterrein, 2e Industrieweg 13, HATTEM
Telefoon: (023) 31 03 25
Telegramadres: Nebima-Haarlem
Postrekening: 45395
Bankiers: Algemene Bank Nederland

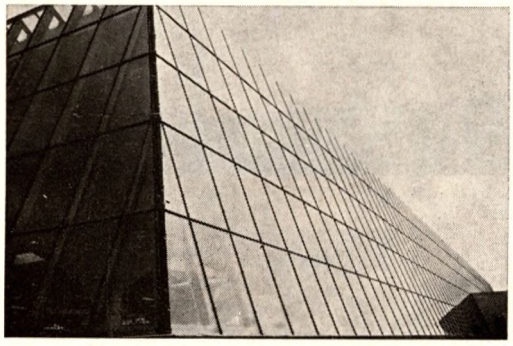


WEMA-GLASDAKEN EN GORDIJNWANDEN

Compleet, ter plaatse in het werk gemonteerd met enkele of dubbele beglazing.
Uitgevoerd in ons systeem WEMA-PATENT.
U- of I-roeden, van staal of aluminium.
De gordijnwand uitgevoerd met in volbad verzinkte stalen Wema profielen en bekleed met aluminium.
De borstweringen samengesteld uit verschillende materialen tot een z.g. „Sandwich plaat".

Uitvoeringen:

Geverfd — Gemoffeld
Verzinkt — Geëmailleerd
Afdichtingen van zink, aluminium, koper of roestvrijstaal.



WEMA-VENTILATIEKAPPEN (eventueel met ingebouwde ventilator)

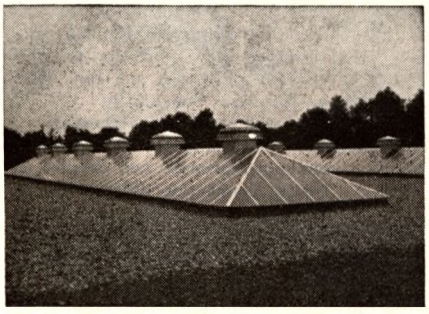
Geschikt voor elke dakconstructie — Automatisch werkend — Bestand tegen slagregen en sneeuwjacht — Afdruipen condensatiewater onmogelijk — Door patent-vaststeller volkomen regel- en afsluitbaar.

Uitvoeringen:

Verzinkt plaatstaal, aluminium of koper.

WEMA-VENTILATIEPANELEN EN JALOUZIEËN

in glasdaken, bedienbaar d.m.v. perslucht of windwerken.

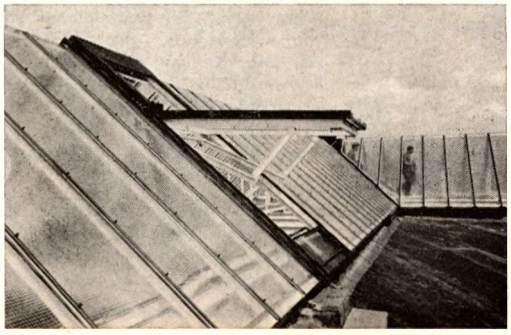


WEMA-VENTILATIEROOSTERS

in wanden, wel of niet afsluitbaar.

WEMA-ROOSTERS EN TRAPTREDEN

Uitvoering: verzinkt, verbronsd of aluminium
voor Bordessen, Electrische Centrales, Pompstations, Balkons, Wasplaatsen voor garages.
Voor zonwering, voetkrabbers, etc.
In alle afmetingen op wens leverbaar, tot ca. 1000 x 1500 mm.



Hoogte: 20/2, 25/2, 30/2, 40/2 en hoger.
Materiaaldikte t/m 3 mm.
Maaswijdte: 14 x 14, 23 x 23, 30 x 30 mm of veelvouden hiervan.

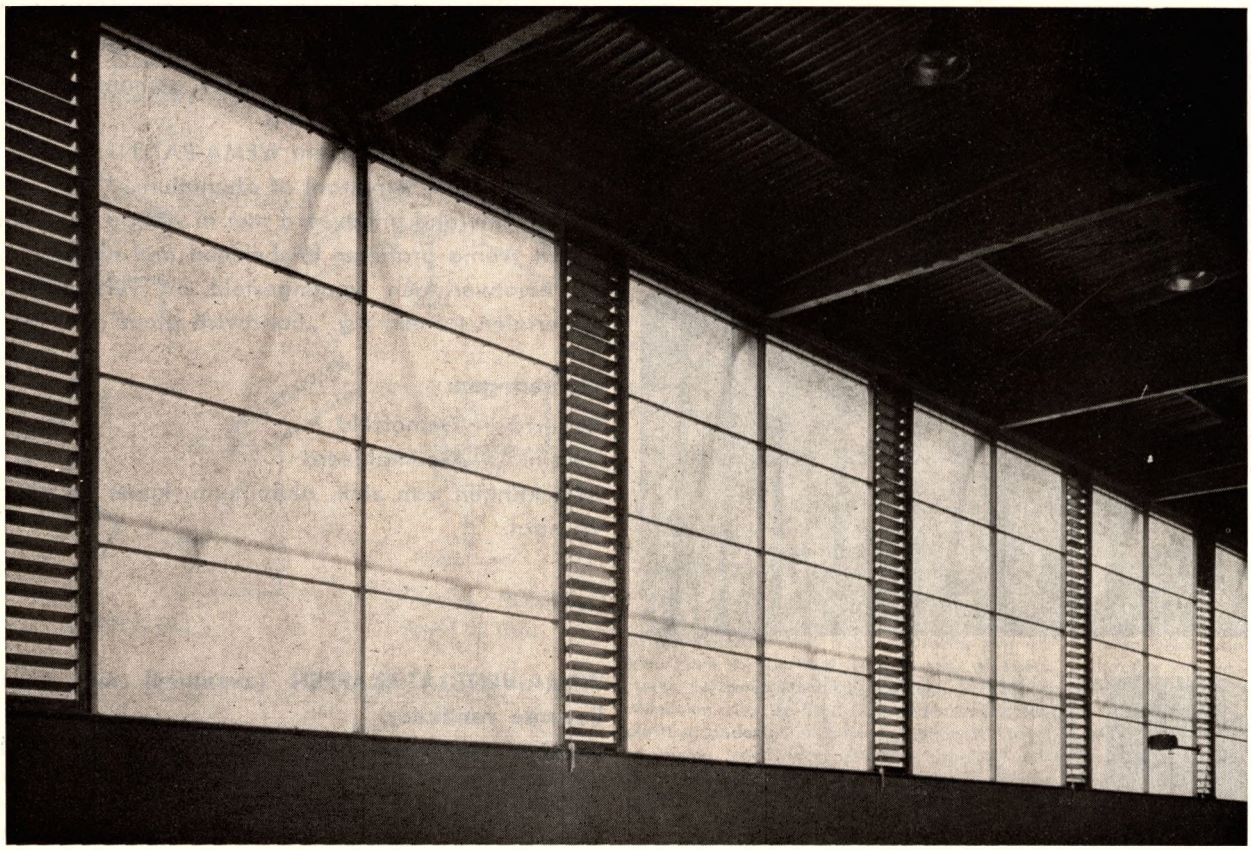
Eventueel met medelevering van hoekstalen of messing ramen.
Traptreden voorzien van versterkte voorrand en aangelaste schetsplaten.

ACON-DELTA B.V.

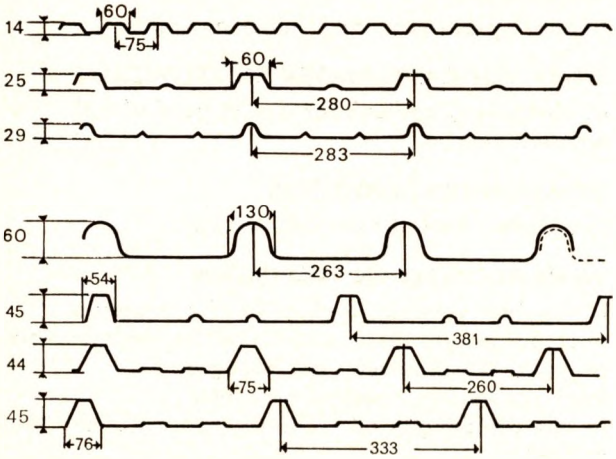
KUNSTSTOFSPECIALISTEN VOOR DE BOUW

EMMALAAN 38 TELEX: 32389
2470 ALPHEN AAN DEN RIJN TELEFOON: (01720) 9 25 46 / 9 25 47

Deltachimie profielplaten uit U.V.-stralenbestendig glasversterkt polyester



Een zee van licht waar U Deltachimie polyester producten toepast . . .



code	maat	type
D G	75x14	Delta grec
N G	280x25	Delta 90
NR	283x29	Delta 88
D S	263x60	Delta shed normaal-rond
D81	381x45	Delta 81
D83	260x44	Delta 83
D105	333x45	Delta 105

SHED PROFIELEN:

A. Delta shed normaal-rond. B. Delta shed nr. 23 trapeziumvormig.

spanwijdte tussen 2 gordingen	glasmat 450 gr/m²	glasmat 600 gr/m²	glasmat 750 gr/m²
1,00 m	590	900	1.280
1,50 m	250	400	570
2,00 m	140	225	380
2,50 m	90	145	205
3,00 m	—	100	140

breekpunt in kg/m² (te hanteren veiligheidscoëfficiënt van 2½).
Alle gegevens bij uniforme belasting en gefixeerde platen.

Wij leveren alle bijbehorende hulpstukken zoals:

- nokstukken
- hoekstukken
- sluitstukken
- verbindingsmiddelen op hout en metaal

ONTWERP - LEVERING - MONTAGE WERKBEGELEIDING

De producten van de Deltachimie worden vervaardigd op een volautomatische fabricagelijn onder voortdurende electronische controle, waardoor zonder kunstmatige voorzieningen een perfecte spreiding van de glasvezels en een overal gelijkmatige toevoeging van de polyesterhars wordt verkregen.
Gezien de uitgebalanceerde wijze van polymeriseren van de met polyester vermengde glasmat bij een aangepaste snelheid, wordt een hoogwaardig product verkregen dat over een optimale lichtdoorlaatbaarheid, alsmede maximale mechanische stabiliteit beschikt.
Volgens de bekendste en toonaangevende golf- en profielplaten uit staal, aluminium, gegalvaniseerd ijzer, asbestcement, etc. leveren wij in meer dan 150 modulaties onze rechte polyester platen.
Door ruimtegebrek tonen wij U hiernaast slechts een beperkt aantal van deze profielen.

Enkele bijzondere objecten zijn:
Péchiney te Vlissingen
Landustrie NV te Sneek
Prins Bernhardhoeve te Zuidlaren

Vraagt onze documentatie !

FULGURIT

FULGURIT Nederland

Postbus 3403

Breda, telefoon (01652) 29 47

Pioniers voor economisch bouwen

WIT Fulgurit

dat is de internationaal bekende aanduiding voor doorgeverfde witte vlakke platen, die permanent wit blijven. De getemperde witte tint schittert niet en is aangenaam voor het oog.

WIT Fulgurit is dubbelgeperst en gestoomd — daarom bijzonder breukvast en vormvast.

De gladde oppervlakte neemt geen vuil aan.

Zoals alle asbestcementprodukten is WIT Fulgurit onbrandbaar, vorst- en corrosiebestendig. Het spreekt dus vanzelf, dat WIT Fulgurit praktisch onbeperkt houdbaar is en dat onderhoud overbodig is.

Het toepassingsgebied strekt zich uit van dakrand, balkonbekleding, scheidingswand tot de gevelbekleding. Met in de praktijk beproefde bevestigingssystemen, zichtbaar of onzichtbaar, worden steeds meer gevelbekledingen aangebracht. De economische grote afmetingen 3400 x 1400 mm en 2525 x 1275 mm maken het mogelijk steeds rendabel op maat te zagen, ook bij verschillende bouwmaten.

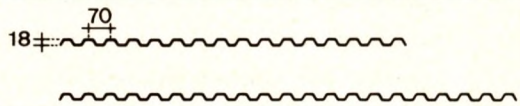
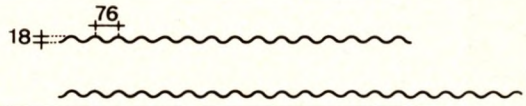
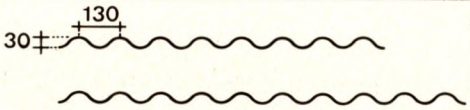
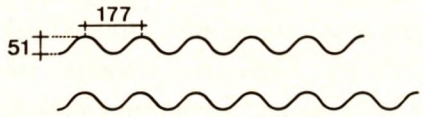
De buitenmuren worden tegen vocht beschermd en de warmte-isolatie verbeterd.

Vlakke platen van WIT Fulgurit zijn voor architekten elementen met 1001 toepassingsmogelijkheden. Alleen of in verbinding met andere kontrasterende bouwstoffen kan dit materiaal steeds op architectonisch aantrekkelijke wijze toegepast worden.

selchim
Gewijdeboomstraat 21,
B - 1050 Brussel
Telefoon : (02) 511.59.40
Voor alle inlichtingen : SELCHIM - Postbus 7169. Amsterdam Z II

SOLVAY

SELCHIM-golfplaten van hard PVC voor dakbedekking en wandbekleding

Profielen	Afmetingen van de profielen	Aantal golven	Totale breedten (m)	Nuttige breedten overlapping (m)	
				1 golf	2 golven
greca 70×18		15 1/2 20 1/2	1,090 1,445	1,050 1,400	0,980 1,330
greca 127×30		10 1/2	1,352	1,270	1,143
ronde golf 76×18		15 20	1,140 1,520	1,064 1,444	0,988 1,368
ronde golf 130×30		8 10	1,040 1,300	0,910 1,170	0,780 1,040
ronde golf 146×48		7 1/2	1,082	(1/2 golf) 1,022	(1 1/2 golf) 0,876
ronde golf 177×51		5 1/2 6 1/2	0,920 1,100	(1/2 golf) 0,885 1,062	(1 1/2 golf) 0,708 0,885

7 standaardlengten : (in mm) 1.220, 1.525, 1.830, 2.440, 6.100, 8.000. Mogelijkheid om op lengte te leveren : levertijd te bepalen.

8 kleuren : lichtdoorlatend : neutraal, geel, blauw, groen - ondoorzichtig : wit, parel grijs, blauw, antraciet grijs.

Tegellijmen

CIMSEC

Voor betegelingen

Cimsec : speciale cement voor vloer- en wandtegels.
* Ratiobouw goedkeuring, uitgegeven in Kenmerkblad onder nr LM1.

NOREX

Voor voegwerk

Norex : Voegmortels op basis van epoxyhars; voegen laten geen water en stoom door en zijn zuurbestendig.

selchim

Gewijdeboomstraat 21,
B - 1050 Brussel
Telefoon : (02) 511.59.40

Voor alle inlichtingen : SELCHIM - Postbus 7169. Amsterdam Z II

SOLVAY

drie maal sterker
de **SELCHIM HR golfplaten**

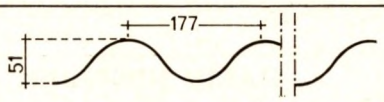
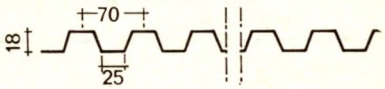
SELCHIM HR golfplaten zijn uitzonderlijk slagvast (drie maal meer dan alle tot nu toe bekende PVC golfplaten). Hierdoor kunnen ze onbevreesd het hoofd bieden :

— aan stoten, hagel, ruwe behandelingen en « ongelukjes » op de bouw.

— aan slecht weer, winterkou (zelfs bij — 60°C nog steeds slagvast).

— aan zon en hitte (zelfs na 36 maanden in tropenzon geen verandering in trekslagsterke en lichtdoorlatendheid).

Een werkelijke nieuwigheid voor de Industrie of privé constructies (terrassen, veranda's, afdaken, luifels).

Profielen	Rond 177/51		Greca 70/18
			
Aantal golven	5½	6½	15½
Totale breedten, m	0,920	1,100	1,090
Nuttige breedten			
met ½ golf overlapping, m	0,885	1,062	
met 1½ golf overlapping, m	0,708	0,885	
met 1 golf overlapping, m			1,050
met 2 golven overlapping, m			0,980

Standaard lengten : 1,220 m - 1,525 m - 1,830 m - 2,440 m - 6,100 m.
Speciale lengten : tot 6,10 m : verzaging op gewenste lengten; boven 6,10 m : ons raadplegen.
Beschikbare tinten : lichtdoorlatend neutraal en glashelder.

Zoals de andere SELCHIM golfplaten, tien jaar garantie.

Tay-plast bv

IJMUIDEN
KALVERSTRAAT 1
TEL. 02550-19035*
TELEX 41811

GEGOLFD EN VLAK

STABILIT PLATEN

Fabrikant: STABILIT HOLLAND B.V., IJmuiden - Verkoop Nederland: Tay-plast-IJmuiden

LICHTDOORLATENDE
met glasvezel gewapende polyester golfplaten en vlakke platen
lichtdoorlaat 85 tot 90%

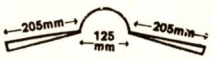
golfprofiel	benaming type	aantal golven	plaat-breedte	nuttige breedte	passend op:
30 mm / 130 mm	X 30×130 mm	8	1030 mm ook op rol	910 mm	Eternit no. 5 - J. M. type A S.V.K. no. 5 - Coverit no. 2 Modernite 80 - Fulgurit B
48 mm / 146 mm	Y 48×146 mm	7½	1080 mm	1010 mm	Eternit no. 6 - Asbestona no. 7 Coverit no. 4 - Modernite 75
51 mm / 177 mm	Z 51×177 mm	5½	950 mm ook op rol	885 mm	Eternit no. 7 - J. M. type C S.V.K. no. 7 - Coverit no. 5 Modernite 75 a - Fulgurit A A-profiel
51 mm / 177 mm	C 51×177 mm	6½	1100 mm ook op rol	1060 mm	S.V.K. no. 7 - Eternit no. 76 Coverit no. 6 - Modernite 65 Extra
44 mm / 152 mm	B 44×152 mm	6½	980 mm	914 mm	J. M. type B - S.V.K. no. 6
17 mm / 76 mm	K 17× 76 mm	11	830 mm ook op rol	760 mm	gegalvaniseerd profiel
17 mm / 76 mm	BK 17× 76 mm	16	1220 mm ook op rol	1140 mm	gegalvaniseerd profiel ook als gevelplaat in licht- en donkergrijs
29 mm / 89 mm	O 29×89 mm	10	890 mm	801 mm	Onduline profiel lengte: 200 cm
151 mm / 25 mm	ST 25×151 mm	9	1250 mm	1205 mm	Stabilit profiel

lengtes voor alle profielen (uitgesloten Onduline)

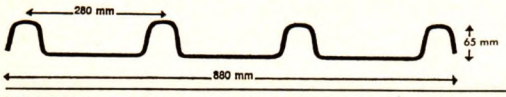
90 cm
122 cm
153 cm
183 cm
214 cm
244 cm
275 cm
305 cm
335 cm
365 cm

Afwijkende lengtes en lengtes langer dan 305 cm kunnen op bestelling gefabriceerd worden voor zover vervoerbaar

GOLFNOKKEN, buigzaam en geschikt voor iedere dakhelling. Lengte 2 m'

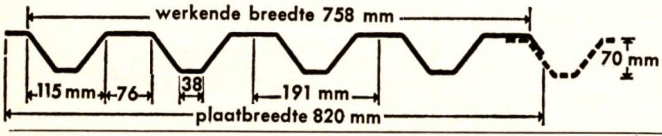


VLAKKE NOKKEN, buigzaam en geschikt voor iedere dakhelling. Lengtes 2, 4 en 6 m'



STABILIT SHEDPROFIEL 65 x 280 mm. Speciaal voor grote gordingsafstanden - grote draagkracht. Technische gegevens op aanvraag.

STABILIT-TRAPEZIUMPLATEN 70 x 191 mm
voor grote gordingsafstanden
dak- en geveltoepassingen.



STABILIT DAMWANDPLATEN
Voor dak-, gevel- en balkontoepassingen.
Plaatbreedtes:
905 mm - werkende breedte 865 mm
1055 mm - werkende breedte 1030 mm

VLAKKE PLATEN EN VLAK OP ROL
in de diktes van ca. 1.25, ca. 1.6, ca. 2.3 en ca. 3 mm

Plaatbreedtes: 100 en 122 cm
Plaatlengtes: 100 - 150 - 200 - 250 en 300 cm

Rolbreedtes: 100 en 122 cm
Rollengtes: tot 30 m'
Dikker dan 1.6 mm is niet op rol verkrijgbaar

Tay-plast bv
IJMUIDEN
KALVERSTRAAT 1
TEL. 02550-19035*
TELEX 41811

STABICRON lichtdoorlatend
met glasvezel gewapend 100% acrylaat
golfplaten en vlakke platen lichtdoorlatend
hoge chemische bestendigheid
blijvende lichtdoorlaat.

100% ACRYLAAT

maten en profielen stabicron golfplaten en vlakke platen

golfprofiel	benaming type	aantal golven	plaat-breedte	nuttige breedte	passend op	lengtes
30 mm / 130 mm	X 30 × 130 mm	8	1030 mm	910 mm	Eternit no. 5-J.M. type A-SVK no. 5-Coverit no. 2 Modernit 80-Fulgurit B	■ 122 cm ■ 153 cm ■ 183 cm ■ 214 cm ■ 244 cm ■ 275 cm ■ 305 cm ■ 335 cm ■ 365 cm afwijkende lengtes en lengtes langer dan 365 cm kunnen op bestelling gefabriceerd worden voor zover vervoerbaar.
51 mm / 177 mm	C 51 × 177 mm	6,5	1100 mm	1060 mm	S.V.K. no. 7-Eternit no. 76, Coverit no. 6-Modernite 65	
44 mm / 152 mm	B 44 × 152 mm	6,5	980 mm	914 mm	JM type B -SVK no. 6	
17 mm / 76 mm	K 17 × 76 mm	11	830 mm	760 mm	gegalvaniseerd profiel	
17 mm / 76 mm	BK 17 × 76 mm	16	1220 mm	1140 mm	gegalvaniseerd profiel	
151 mm / 25 mm / 40 mm / 111 mm	ST 25 × 151 mm	9	1250 mm	1205 mm	Stabilit profiel voor gevel	
280 mm / 65 mm	Shed 65 × 280 mm	4	880 mm	840 mm	zelfstandig profiel	

	vlak plaatdiktes	plaat-breedtes	plaat-lengtes in cm	vlak rollengtes
vlakke Stabicron platen en vlak Stabicron op rol	ca. 1,5 mm	100 en 122	100-150 200-250 300	tot 30 m¹
	ca. 2 mm			tot 30 m¹
	ca. 3 mm			niet op rol

GARANTIE

artikel: golfplaten en vlakke platen
merk: Stabicron
samenstelling polymethyl-methacrylaat, gewapend met glasvezels

tijdsduur garantie: 5 jaar
de garantie omvat: 1) fabrikagefouten
2) licht- en weerbestendigheid

Deze garantie vervalt wanneer Stabicron in aanraking komt met agressieve dampen, stoffen en schoonmaakmiddelen.

De Stabicronplaat is een produkt van de nederlands-amerikaanse fabriek Stabilit Holland B.V. te IJmuiden.

Alphagroep **ALPHA BOUWSTOFFENGROEP**

gebundelde kracht met een reikwijdte over geheel nederland.

- **deskundig advies**
- **scherpe prijzen**

LEVERING VAN ALLE BOUWMATERIALEN

- **metsel- en straatstenen**
  alle soorten; handvorm, boomschors, diverse formaten.
  verglaasd en onverglaasd
  snelbouwblokken
- **kalkzandsteen**
  blokken en stenen
- **cement en kalk**
  diverse soorten
- **dakbedekkingen**
  dakpannen en hulpstukken
  shingles, golfplaten van asbestcement, bitumen en kunststoffen
  leien van asbest en leisteen
- **plaatmaterialen**
- **betonartikelen**
  tegels, banden, putten, gewassen grind artikelen
- **lichtbeton blokken en elementen**
  voor vloeren en wanden
- **holle baksteen**
  voor vloerelementen en lateien
- **gips materialen**
  in blokken en platen
  voor wanden en plafonds
- **isolatie materiaal**
  polystyreen, glas en steenwol
- **voorzetramen**
- **wand- en vloertegels**
  o.a. Sphinx en Mosa
  en diverse buitenlandse fabrikaten
- **bouwstaalmatten**
- **sierpleisters**
- **tijdbesparende voorselectie**
- **het juiste materiaal op de juiste plaats op de juiste tijd**
- **kozijnen**
  staal, pvc en aluminium
- **keukens**
  luxe aanbouwkeukens
  project keukens div. merken
  keuken apparatuur
  o.a. Siemens, Neff en Atag
- **kunststoffen**
  lichtkoepels
  dakdoorvoeren, dakramen
  luxe tuimelramen, dakkapellen
  bakgoten, ontluchtingen w.o. Ubbink
- **mechanische ventilatie**
  systemen: Ubbink
- **open haarden en toebehoren**
  o.a. Ringlever en Bellfire, Oldenstein

ALLEENVERTEGENWOORDIGING VAN:

- **ALPHA-FS scheidingswanden**
  een even simpel als solide scheidingswandensysteem voor de woningbouw maar ook voor utiliteitsprojecten
  (zie ook de pagina in de hoofdgroep „Verplaatsbare Scheidingswanden")
- **INTAL** aluminium schuiframen en deuren:
  standaard ramen en deuren met grote mogelijkheden
  ook systemen voor thermische en akoestische isolatie
  (zie ook de pagina in de hoofdgroep „Aluminium Ramen en Deuren")
- **VIPLEX kunststoffen**
  p.v.c. buizen en hulpstukken
  voor riolering en regenwater afvoer, dakgoten

BEZOEK DE SHOWROOMS OF VRAAG OM INLICHTINGEN BIJ:

Akersloot, Ruigewaard b.v., 02513-12641
Amsterdam, D. van Baarsen b.v., 020-310851
Borne, Morselt Bouwmaterialen c.v., 05409-1166
Deventer, Klosters' Bouwmaterialen b.v., 05700-22525
Doetinchem, Erven Holtslag b.v., 08340-24246
Ermelo, Bouwmaterialen C. Filippo b.v., 03417-3844
Franeker, Joh. Magré b.v., 05170-3346
Goes, A. de Jager-Tolhoek b.v., 01100-8320
Hardenberg, Jansen en Zweers b.v., 05232-2022
's-Hertogenbosch, Leenders Bouwstoffen b.v., 04100-23341
Katwijk a.d. Rijn, Dijkstra Katwijk Bouwmaterialen b.v., 01718-16545
Margraten, Fa. Jan Oprey, 04458-1541
Middelburg, A. de Jager-Tolhoek b.v., 01180-28050
Rotterdam, A. Muys & Co. b.v., 010-251075
Tegelen, Driessen Bouwmaterialen Tegelen b.v., 077-32042
Uithuizermeeden, Ubbens-Wigboldus b.v., 05954-2307
Utrecht, P. W. Waltmann Bouwmaterialen en Betonfabr., 030-931641
Veenendaal, Boudij Bouwstoffen b.v., 08385-19034
Vlissingen, A. de Jager-Tolhoek b.v., 01184-2197
Wolvega, Schaap Bouwstoffen b.v., 05610-2847
Zundert, Nelemans Bouwstoffen b.v., 01696-2654
Zwolle, Kon. Bouwm.handel H. J. Jansen en Zn. b.v., 05200-12633

bouwmaterialen Alphagroep

VAN DEN BAN

INDUSTRIE EN HANDELMAATSCHAPPIJ B.V.

VALERIUSRONDEEL 75 - CAPELLE A/D IJSSEL POSTBUS 191 - TEL. (010) 51 00 22

LEVERING VAN:

Betonnen straatsteen
Dik 7 - 8 - 9 - 10 cm

2 m' riolen met bijpassende inspectieputten

Beton kolken, planken en platen, trottoir- en opsluitbanden

Gewassen siertegels in alle formaten, ook grote 6-hoeken, diverse toplagen

Bedrijfsplaten 200 x 200 cm, dik 12 en 14 cm

Barograstegels
40 x 60 cm, dik 11,5 cm
voor „verharde groenstroken" of groene parkeerplaatsen

Wavin P.V.C. buizen en hulpstukken

Poroton, cellulaire lichte gebakken binnenmuursteen
Dragend

Alle soorten metselbaksteen

Gebakken straatsteen

Al onze importmaterialen zijn tentoongesteld op het tentoonstellingsterrein van de Kon. Ned. Heidemij., Koningsweg te Schaarsbergen (bij Arnhem)

IMPORT VAN:

KLEINPLAVEISEL: o.a.

GRANIETKEITJES blauwgrijs

PORFIERKEITJES bruinrood
voor sierbestrating, bloembakken enz., trottoirbanden, muurafdekkingen voor bruggen en kunstwerken

Barosplit, gewassen rood gebrande mijnsteen voor parkeerplaatsen en parkpaden in graderingen van 2/10 - 1/12 - 6/12 - 12/20 - 0/40 en 0/50 mm

Barotop, toplagen voor halfverharde sportvelden, goedgekeurd door N.S.F.

Flugsand: Licht vulmateriaal voor het dempen van sloten e.d.

Schuimlava voor wegenbouw
Gewicht: 0-40 ± 1300 kg/m³ los
$^{35}/_{50}$-$^{60}/_{90}$ ± 1000 kg/m³ los

Abri's
Deens model
Baropolyesterschelp uit glasvliesgewapend polyester

Rubberscraptegels, voor veilige kinderspeelplaatsen

Witte grint - roestvrij voor fabricage van sierbeton

A. DE BOO DELFT B.V.

Hoofdkantoor en showroom: Delft, Rotterdamseweg 274. Postbus 114
tel. (015) 56 92 20*
Filiaal en showroom: Rotterdam, Stadionweg 31b
tel. (010) 19 84 22* - 32 32 33*
Filiaal Spijkenisse, Elementenweg 10
tel. (01880) 136 77*
Bank: Amro Bank N.V. Delft
Telex 32225 - Delft
Telex 22584 - Rotterdam

BETONCENTRALES TE:

Delft	(015)	56 92 20*
Rotterdam	(010)	19 84 22*
Spijkenisse	(01880)	1 36 77

FABRIKANT VAN:

Betonmortel
Betontegels
Kalkmortel
Betonstraatsteen
DBL-gevelstenen

METSELSTENEN EN BOUWBLOKKEN:

Betonbinnenmuursteen, betongevelsteen, drijfsteen, gasbetonblokken, geglazuurde stenen, gipsblokken, grindbetonblokken, haardsteentjes, handvormsteen, holle baksteen, Poriso-isolatiesteen, kalkzandsteen, Poroton, keramische sierblokken, lichtbetonblokken, splijtblokken, strengperssteen, steenachtige lateien, verblendsteen, vormbaksteen, vuurvaste steen, Moler-isolatiestenen, glazen-bouwstenen.

KEUKENS:

Luxe aanbouwkeukens en projektkeukens.
Merken: Bulthaup, Ellersiek, Nobilia en Poggenpohl.
Hang-, leg- en garderobekasten.
R.V.S.-aanrechten in de uitvoering: vlak- patroongewalst en gravé.
Kunststof-aanrechtbladen.
Ocron-, Vebocon aanrechtbladen.
Houten aanrechtbladen van teak, macoré en wengé.
Mengkranen.
Inbouwapparatuur van de merken:
Siemens, Neff, Bosch, Gaggenau, Junker & Ruh en Philips.

GIPS:

Stucovit, Gyproc A, Gyproc P, Hagalith-hechtpleisters.
Rigips-gipsprodukten.

P.V.C.-RIOLERING:

in diverse maten en dikten voor binnen en buiten.
P.V.C.-dakgoten, P.V.C.-hulpstukken, P.V.C.-hemelwaterafvoer, P.V.C.-drainage, P.V.C.-druk- en persleiding met hulpstukken.
Debo olie-, benzine- en vetafscheiders met bijbehorende slibvangputten.

ZAND EN GRINT:

Ophoogzand, betonzand, metselzand, duinzand, zilverzand, grintzand en alle soorten ongebroken riviergrind.

CEMENT:

Enci-Portland A, B en C,
Robur-Hoogoven A en B,
Aluminium cement,
Witte cement,
Sulfadur,
Beamix,
Vuurcement.

KALK:

Mekal zwak hydraulische kalk,
Armikal,
Schelpkalk,
Stuckalk in plastic zakken,
Schuurspecie in plastic zakken,
Tras,
Traskalk.

A. DE BOO DELFT B.V.

Hoofdkantoor en showroom: Delft, Rotterdamseweg 274, Postbus 114
tel. (015) 56 92 20*
Filiaal en showroom: Rotterdam, Stadionweg 31b
tel. (010) 19 84 22* - 32 32 33*
Filiaal Spijkenisse, Elementenweg 10
tel. (01880) 136 77*
Bank: Amro Bank N.V. Delft
Telex 32225 - Delft
Telex 22584 - Rotterdam

CEMENT TOESLAGSTOFFEN:

Sika's, Carborundum, Flevopol,
Luchtbelvormers en vertragers,
Perlite-, Korlin- en Vermiculite korrels.

VELE SOORTEN BETONWAREN:

Betontegels in diverse dikten, opsluittegels,
uitgewassen grindbetontegels in diverse afmetingen,
Marlux-silextegels, draineertegels.
Bedrijfsvloerplaten, Betonklinkerkeien in div. kleuren en dikten.
Trottoir- en opsluitbanden, gazonbanden.
Betonbuizen 100 en 200 cm lang.
Septictanks, monierputten en betonringen.
Kabelkokers, hemelwaterputten, kontroleputten, straatkolken
en trottoirkolken.
Keerwanden en perronstukken.
Sierbetonblokken.
Systeemvloeren.
Betondakpannen.
Schoorsteenelementen.
Betonschuttingen.

WAND- EN VLOERTEGELS VAN:

Villeroy & Boch, Mosa, Sphinx, Iris, Teewen, Buchtal, Johnson,
Setrim, Welckenraedt en Korzilius.
Wand- en vloermozaïek o.a. Briare.
Verglaasde en onverglaasde handvorm plavuizen.
Tegellijmen: Thomsit - Majolicol - Tegelfix - Rakoll - C.T.W. Dunlop.
Dyckerhoff-produkten.
Marmerkompositietegels: Marlux en MAB.
Kwartsiet- en Solnhofenertegels.

DIVERSE MATERIALEN:

Keramische dakpannen, houtwolcementplaten,
Rockwool-isolatiematerialen, D.P.C. 2000 T, Roofmate Fr,
Vapotherm, Leboliden-tuinafscherming.
Staltonlateien, polystyreen, gipsplaten, Inertol, polyurethaan,
plasticfolieën, Cebarpoeder.
Open haarden: merken Bellfires, Ringlever, Oldenstijn, Faber e.a.
Lapinus steenwolprodukten.
Asbestcementprodukten.
Wapex- en Butylprodukten.
Somvyl wandbekleding.
Embeco-kunstharsmortels.
Sikkens kunststoffen.
Sanitair fabr. Sphinx.
Heraklith- en Herakustikplaten.
Siliconenkitten.
Porion.
Tylö-sauna's.
Aluminium-, houten- en kunststof „Aldra" standaard ramen
en deuren.
Polyester dakkapellen.
Ventilatie-dakdoorvoeren, fabr. Ubbink.
Rookgasdoorvoeren, fabr. Ubbink.
Evrisol-dakramen.
Eurothane-produkten.
Kanaal-isolatieplaten.
Lichtkoepels en lichtstraten.
Vloerventilatiekokers.
Kunststof-profielschroten.
Kanteldeuren fabr. Robot - Sol - Darolet e.a.
Raamdorpelstenen.
Swepco-dakonderhoudsprodukten.
Sierpleisters.
Pirisol-zonwering.
Firet-afdekvliezen.
Lewis-zwaluwstaartplaten.
Polynorm stalen binnendeurkozijnen.
Medino hardhouten montage binnendeurkozijnen.
Halbertsma kunststof montage binnendeurkozijnen.
Halbertsma binnendeuren.
Starako aluminium montage binnendeurkozijnen.
Faber aluminium balkon- en galerijhekken.

B.V. BOUWHANDEL BELTMAN

ANNO 1871

HOUT EN BOUWMATERIALEN – KISTENFABRIEK

GASFABRIEKSTRAAT 39, ENSCHEDE POSTBUS 272 TELEF. 053 - 32 70 66 (4 LIJNEN)

LEVERINGSPROGRAMMA BOUWMATERIALEN

A
Aanrechtbladen R.V.S.
Afzuigkappen
Akoestische tegels
Aluminium ontluchtingskappen
Artiwall platen
Asbestcementplaten

B
Beamix produkten
Betonmortel
Betontegels
Betontriplex
Bison kit
Bitumen produkten
Bloembakken
Boards
Bouwstaalmatten
Brandvrij board
Butyl kit

C
Cebarpoeder
Cement
Crane® verwarmingspakket

D
Dakbedekking
Dakisolatie
Dakpannen
Daktrimmen
Dakvensters
Decowall platen
Deuren Svedex
Doorwerkfolie

E
Eternit produkten

F
Fineerdeuren
Folie

G
Geplastificeerd spaanplaat
Geribd eternit
Gevelstenen
Gewassen grindtegels
Gips Gygant platen
Glasal platen
Glaswolplaten
Golfplaten
Gres voerbakken
Grind
Gutaflex bitumen golfplaten
Gyproc platen
Gyplat platen
Gypunit platen

H
Hang- en legkasten
Hardboard
Hardplastics Formica
Houtwolcementplaten

I
Internit brandvrij board
Isomur gipselementen
Isontex platen

K
Kalkprodukten Nekami
Kalkzandsteen
Kastenwanden Format
Keukens Format
Keuken inbouwapparatuur
Koepelopstanden
Kokers
Kopex schoorsteenvoering
Kozijnen
Kurk

L
Lapinus steenwol
Leien
Leislag
Lichtkoepels
Lichtstraten
Limba triplex

M
Martinit produkten
Massal platen
M.B.I. stenen
Meubelplaten
Mineraaltegels

N
Nefa bouwplaten
Nehobo vloerelementen
Nobranda
Nopriet platen

O
Okoumé W.B.P. multiplex
Opdekdeuren
Openhaarden Bellfires/Ringlever/Franses
Owa mineraaltegels
Ophangsystemen

P
Parket La Chapelle
PCP akoestische tegels
Pical brandwerende platen
Polyester golfplaten
Printplaten
PVC buizen
PVC golfplaten
PVC goten
PVC ontluchtingskappen

R
Raamdorpels
Ramen aluminium
Rietplaten

S
Sandwichpanelen
Sanitair
Schoorsteenpotjes
Schuimprofielen
Servieskasten
Sika produkten
Simson tegels
Sommer vloer- en wandbedekking
Spaanderplaten Beltspan
Spirotherm konvektoren
Stalramen
Stenen
Systeem plafonds

T
Tegels wand en vloer
Tegellijm
Thermosite spanbetonvloeren, plaatvloeren
Triplex
Tuin- en balkondeuren

U
Ubbink produkten

V
Vensterbankplaten
Ventilatie kanalen
Vlasvezelplaten
Vouwdeuren en wanden

W
W.B.P. triplex/multiplex

Z
Zand
Zachtboard
Zachtboardtegels

Leveringsprogramma Hout

Vure-, Grene- en Hardhout: alle maten bouwhout en kozijnhout
Schroten: Velling, Sponning, Band, Rabat, e.d.
Lijstwerk: Kwartrond, glaslatten, knellatten, e.d.
Basralocus tuintegels

Leveringsprogramma Kistenfabriek

Pallets naar maat. Kisten naar maat.

B.V. BOUWHANDEL BELTMAN - DE BOUW- & HOUTHANDEL MET HET BREEDSTE ASSORTIMENT

Centrale Handelmaatschappij BUIJS b.v.

Lulofsstraat 75 - DEN HAAG

Telefoon (070) 18 53 05*, voorjaar 1975 nieuw nummer 88 92 41

Bank: Amro-bank Den Haag rek.nr. 43.00.10.915

Postbus 1181 Telex 32746
Postrekening 26 73 33

ENCI

Portland A
Encielite
Super C
Hofanorm

WIT CEMENT **ALUMINIUMCEMENT**

ZWART CEMENT

MODERNE KALKBLUS-INSTALLATIE:
Ruwe kalkmortel
Fijne schuurspecie
Zuivere witte kalk
(los, in bakken of plastic zakken)

GIPS:
Susset
Gyproc A en P
Stucovite pleister
Geelband pleistergips
Roodband pleistergips
Goudband pleistergips

KALKSOORTEN:
Schelpkalk
Mekal poederkalk
Dyckerhoffkalk

STEENGAAS

GYPLAT-gipsplaten

GYPROC wand- en plafondplaten

BEAMIX kant-en-klaar mortels in droge toestand (rood, groen en blauw)

Beton- en mortel-TOESLAGEN, o.a.:
Mortilax
Stabilax
Reparon

Dyckerhoff-Fliesenfest

Dyckerhoff-Fugenweiß (voegwit)

GRESBUIZEN

POLYSTYREEN isolatieplaten

BETONTEGELS
diverse maten en kleuren
draineertegels
gewassen grindtegels in vele kleuren

METSELBAKSTEEN
in rood, geel, bruin, paars en mangaan
machinaal, handvorm en verblend
allerlei formaten
onverglaasd en verglaasd

BITUMENPAPIER
ongewapend
gewapend met hennepvezel
met aluminiumfolie

ISOLATIESTEEN Poriso en Fimon

KALKZANDSTEEN
waalformaat, amstelformaat en C.V.K. blokken

DUROX separatieblokken en dakplaten

DAKPANNEN: keramische- en betondakpannen met bijpassende dakramen

DURISOL-MEVRIET dak- en isolatieplaten

DUMEX-lichtkoepels

SIKKENS kunstharsmortels (Wapex)

P.V.C. riolering en goten

NURALITE, de engelse dakbedekking en gootbekleding

ISOVER "Rollisol" en I.B.R. glaswoldekens P.B.platen

LAPINUS
Steenwolplaten en -dekens

PVC profielplaten, in kleur en naturel

ASBEST platen, Nobranda platen

LEWIS zwaluwstaart-bekistingsplaten

MORGOBEST geplastificeerde- en sandwichpanelen

Houtwolcementplaten, normale en fijne vezel, met of zonder facetrand

WAND- EN VLOERTEGELS, alle soorten binnen- en buitenlands fabrikaat

PLAVUIZEN, verglaasd en onverglaasd, diverse maten

SUPERIOR schoorsteenkappen

OPEN HAARDEN
Helex
Ringlever
Bellfires

Betonmortelunie B.M.U.

Lulofsstraat 75, Den Haag
expeditie telefoon (070) 65 99 50
verkoop telefoon (070) 18 53 05

Postbus 9, Heemstede
administratie telefoon (023) 28 57 50
Postrekening: 341100
Bank: Amro-bank Heemstede

B.V. Bouwmaterialenhandel v. d. DONK & ROMEYN

AMERSFOORT

Kantoor en magazijnen: Havenweg 5
Tel.: (03490) 1 56 49* - 1 57 17 - 1 13 08 en (03493) 16 05
Postrekening: 220975
Bankier: Amsterdam-Rotterdam Bank N.V., Utrecht
Telex: 40152

PORTLAND-CEMENT

Grote voorraden Nederlandse en Belgische Portland-Cement, in de klassen A, B en C. Levering van de merken „Enci", „Encielite", „Cemy" Hoogoven-cement klasse A en B, „Thorn".

„ENCI" SUPER CEMENT Klasse C

Speciaal aanbevolen z.g. 24 uur Cement. Regelmatig verse voorraden. Hoge weerstandscijfers inzake trek- en drukvastheid.

WIT PORTLAND-CEMENT „DYCKERHOFF"-WEISS

Zuiver wit Portland-Cement, voor binnen- en buitenwerk, voor terrazzowerk en beton-emaille.

ALUMINIUM-CEMENT „FONDU LAFARGE"
„ARGEX" KLINKERISOLIET-KORRELS
„BERRY" KANTELDEUREN
„MARBROCK" MARMERTEGELS
„POLYCEL" ISOLATIEPLATEN

„MEKAL" VETTE POEDERKALK

Bevattende 70% kalkhydraat. Fijnheid 95% over 4900 mazen (Din 70). Buitengewoon gemakkelijk verwerkbaar.

„LUTÊCE" STUCADOORGIPS

De sinds tientallen jaren overbekende Franse stucadoorgips van Lambert Frères Parijs.

NEOSTUC en GYPLAT GIPS-PLAFONDPLATEN

„DUROX"-PLATEN en BLOKKEN

„Durox"-platen en blokken, benevens gewapende elementen voor separatiewanden, binnenspouwmuren etc.
Hoge warmte-isolatie (0,13 kcal/mh°C). Uitstekende lucht-geluidsisolatie, laag volumegewicht (800 kg/m^3), drukvastheid 60 kg/cm^2, volkomen brandveilig. Afmeting 50 x 24 cm. Leverbaar in alle diktematen.

WAND- EN VLOERTEGELS

Wandtegels in ivoor en vele kleuren kunstglazuur. Vloertegels o.a. U. J. Luxemburg en div. splijttegels. Grès d'Artois, verglaasde plavuizen 21/21 en 16/16 cm.

SOLNHOFER NATUURSTEEN

Alle tegelmaten, alsook scherven.

KOPEX SCHOORSTEENVOERING

voor gas- en olieverwarming.

BOUWLIJMEN

Simson - Dyckerhoff.

OPEN HAARDSYSTEMEN

Bellfires, Ringlever en Helex.

SIERPLEISTER

Ralston.

„UBBINK" ROOKGAS- EN VENTILATIE DAKDOORVOEREN

„TUBAG" NETTETALER TRAS

PORISO- en MOLER ISOLATIESTENEN

ROESTVRIJ STALEN AANRECHTEN

WAVIN PVC RIOLERING MET KOMO-KEUR

SOLIDUS- en BORA SCHOORSTEENELEMENTEN

VENSTERBANKTEGELS

Fabr. Mosa, Sphinx, Porc. Fles, Diep 15, 16½, 20, 21½, 25 en 30 cm.

HOUTWOLPLATEN

Heraklith-platen (met magnesiet gebonden).
Nederl. Houtwolplaten (met cement gebonden).

HOLLE BOUWSTENEN

„Nehobo" Ideaal- en Bekistingstenen.
Vloeren en daken van holle bouwstenen zijn duurzaam (geen onderhoud), brandvrij en warmte- en geluidisolerend. Steenhoogten 10, 12, 14 en 16 cm.
„Nehobo" STALTON vloeren- en lateien (voorspansysteem).

HANDVORM LILLIPUTSTEENTJES

Diverse fabrikaten, verglaasd en onverglaasd.

VUURVASTE MATERIALEN

Stenen in Waalformaat, Engels formaat en z.g. splitten. Verder kop- en strekwiggen, scheermessen etc.

BETON-ARTIKELEN

Betonbuizen, rond en eivormig, met en zonder inlaat.
Trottoirtegels, grijs en rood steeds uit voorraad leverbaar, bijzondere kleuren op bestelling. Beton-straatkeien.
Betonnen boerderij-ramen in vele modellen.
Rijwielblokken, hoog en laag model.
Betonschuttingen met palen, alsmede afrasteringspaaltjes.
Beton-stelblokjes en betonnen Nehobo-ringen.
Betonnen zetluikjes (roetschuifjes), groot en klein model.
Keukenputten en regenwaterkolkjes met stankscherm.
Opsluitbanden 5 x 15 cm, 5 x 20 cm en 6 x 20 cm.
Opsluittegels (nokkentegels), ventilatieroosters enz. enz.

DAREX AEA

De betrouwbare air-entraining agent voor beton- met metselspecie. Geen ontmenging en geen uitzakking der specie in de kuip. Voordeliger en gemakkelijker storten en metselen.

VOCHTWERENDE EN SNELVERHARDENDE MIDDELEN

Steeds voorradig de producten: Supral en Supraline, Urdal, Ceresit, Ceresit-snel, Ceresitpoeder, Pudlo, Cebarpoeder.

BOUWSTAALMATTEN en LEWIS-ZWALUWSTAARTPLATEN UIT VOORRAAD LEVERBAAR

ASBESTBUIZEN en ASBEST-GOLFPLATEN

ROTOR-VENTILATOR „SAVONIUS"

IMPORT VAN DE „SIEMATIC" AANBOUWKEUKENS IN DIVERSE UITVOERINGEN EN PRIJSKLASSEN

Bezoekt onze showroom Havenweg 5

METSELSTENEN - DAKPANNEN - GRESBUIZEN - RAAMDORPELS - SCHOORSTEENPOTTEN - ZUIGKAPPEN - GRESWAREN - ZOUTZUUR

LEVERING VAN BETONMORTEL EN ONVERPAKT CEMENT PER SILO-AUTO.
LEVERING VAN ONVERPAKT CEMENT PER SCHIP, FRANCO IN UW SILO, MET ONZE SPECIALE ZUIGPERSINSTALLATIES.
OOK BELASTEN WIJ ONS MET HET LOSSEN VAN UW SCHEPEN ONVERPAKT CEMENT IN UW SILO. VRAAGT OFFERTE.

B.V. DORDRECHTSE HOUT- EN BOUWMATERIALENHANDEL

Kromhout 145-147 - Dordrecht - Postbus 220 - Tel. (078) 3 35 66*

ZUID HOLLANDS RUIMST GESORTEERDE HOUT- EN BOUWMATERIALENHANDEL

Toonkamers aan het bedrijf. Showroom ook 's zaterdags geopend en telefonisch bereikbaar van 9.00 - 12.00 uur en op afspraak.

DEUREN voor binnen en buiten

- Halbertsma en Picus deuren.
- Portalit kunststof deuren.
- Boels en Normstahl kanteldeuren.
- Etersol vinyl vouwdeuren en -wanden.
- Pella houten vouwdeuren en -wanden.
- Haro vouwwanden.
- Westag scheidingswanden.

SYSTEEMPLAFONDS

- Celotex in diverse uitvoeringen.
- Spintone 180, minerale tegels.
- Isal 180, minerale tegels.
- Paratone, gesleufde zachtboardtegels en platen.
- Parafix, geperforeerde zachtboardtegels.
- Valdex GM, zachtboardstrips met groef en messing.
- Het volledige Treetex en Armstrong programma. Levering eventueel inclusief montage.

ASBESTCEMENT PRODUKTEN

- Eternit asbestcement golfplaten.
- Eternit/Martinit goten en buizen.
- Pical in diverse maten.
- Glasal eventueel op maat gezaagd.
- Verbolit en Verbolux tegelplaten op asbestbasis.
- Eternit A.C.E. panelen.

KUNSTSTOF PRODUKTEN

- Polyester golfplaten Stabilit - Selchim en S-Lon.
- Lichtkoepels o.a. Gold Klem.
- Lichtstraten o.a. Cintronef en Filon.
- Goten en buizen van o.a. S-Lon en Ruberoid.
- Stralon PVC schroten en Plexiglas.
- Hardplastic van o.a. Perstorp, Getalit en Print.
- Hardplastic maatpanelen of Perstorp panelen.

ISOLATIE MATERIALEN

- Isoverbel glaswoldekens en platen.
- Lapinus steenwoldekens en platen.
- Synprotex polystyreenschuim.

TRIPLEX/MULTIPLEX

- o.a. in Okoumé, Oregon Pine, Berken, Meranti, Mahonie, Beuken, Keroening, Limba, Eiken e.d.
- Sipoma triplex en Bruynzeel hechthout.
- Picus W3 hout in mahonie en okoumé.
- Voor decoratie Decorwood - Crown - Artiwall.
- Picopanel voor binnen- en buitenbekleding.

GIPSPRODUKTEN

- Gyproc - Gygant - Gyplat - Gypunit.

AANBOUWKEUKENS in luxe uitvoering

van gerenommeerde fabrikanten o.a.
„Alno" - „Eggersmann" - „Nolte"
nu ook leverbaar in Bouwprojekt uitvoering t.w.
„Dobri" en „Dojo".
Kasten en kastenwanden in vele maten en uitvoeringen.

- Aanrechtbladen: roestvrijstaal 18/8 vlak - patroon gewalst en etsmotief.
  Ocron - Duropal kunststof - Massief hout.
  In alle gewenste maten en uitvoeringen.
  Hierbij leverbaar het volledige programma inbouwapparatuur van: Neff - Siemens - Atag - Gaggenau - Scholtes - Kitchen Aid.

SPECIALITEITEN

- Luxe wand- en vloertegels.
- Openhaarden o.a. Ringlever - Oldenstijn - Bellfires.
- Parket in diverse houtsoorten en uitvoeringen o.a. van Rooding en Junckers.
- Werzalith afgewerkte vensterbanken.
- Onduline golfplaten op asbestbasis.

ZACHTHOUT: zowel in bouwhout als het betere timmerhout.

HARDHOUT: Merbau, Meranti, Oregon Pine, Iroko, Western Red Cedar, Parana Pine, Yang, Sapeli Mahonie, Abarco, Redwood, Teak, Beuken en Eiken. Alle genoemde houtsoorten zijn leverbaar in schroten en lijstwerk.

BOARDPRODUKTEN: hardboard, zachtboard, masonite, Hornitex geplastificeerd hardboard.

SPAANPLAAT: in diverse afmetingen en kwailteiten (maatpanelen) geplastificeerd, o.a. Fibrolux en Hornitex.

MEUBELPLAAT: in Okoumé en diverse fijnhoutfineren.

DAKELEMENTEN: o.a. Linex.

UITGEBREIDE DOCUMENTATIE ZENDEN WIJ U GAARNE VRIJBLIJVEND TOE

F. FILIPPO'S BOUWMATERIALENHANDEL B.V. HAARLEM

Spaarndamseweg 212 - Telefoon: (023) 25 81 21*
Filiaal: BEVERWIJK, Nieuwe kade 25 - Telefoon: (02510) 2 33 74
Tegelmagazijn: HAARLEM, Tuinlaantje 12 - Telefoon: (023) 31 58 95

BOUWMATERIALEN:
Handvormsteen van eigen fabriek
Kalkzandsteen, Gasbetonblokken & -platen
Metsel- & Straatsteen.
Grof keramisch materiaal { dakpannen, gresbuizen, schoorsteenpotten enz.
Polyclel-stenen - Betondakpannen
Betonwaren, Betonmortel, Drainagetegels
Siergrindtegels, Zand & Grind.

BINDMIDDELEN:
Portland cement (Enci en Cemij cement)
Wit, vuurvaste & Aluminiumcement,
Schelpkalk, Armikalkalk, Dijckerhoffkalk, Sakrete (kant en klaar specie en beton).

OPEN HAARDEN
Bellfires - Ringlever - Jøtul - Oldenstijn.

KUNSTSTOFFEN:
Hard P.V.C. { rioleringsbuizen & hulpstukken, goten, regenwaterafvoer
Polyester golfplaten en lichtkoepels
Kunststof dakramen en dakontluchtingen
Bouwfoliën

ISOLATIEMATERIAAL
Lapinus steenwoldekens en platen
Polystyreenschuimplaten

PLAATMATERIALEN:
Asbestcement: vlakke & golfplaten - houtwolcement-platen - gipsplaten

DIVERSEN:
Atlas stalen deuren & kanteldeuren
Stalendeurkozijnen
Lewis zwaluwstaartplaten
Aluminium schuiframen en -schuifwanden
Bouwstaalmatten
R.V.S. schoorsteenvoeringen (Flexlite)

WANDTEGELS:
Fabriek: Mosa - Sphinx - Villeroy & Boch - (Lubeck - Mettlach - Merzich - Grono) - Steuler - Richetti IL RAGNO (Spijder) - Saime - De Porceleyne Fles - Westraven - Makkum

LID CIBOMA GROEP

VENSTERBANKTEGELS:
Fabriek: Mosa - Sphinx - De Porceleyne Fles

VLOERTEGELS: dubbelhard gebakken:
Fabriek: Ransbach - Mosa - Villeroy & Boch, Homburg.
Specialiteit:
Verglaasde vloertegels: Ceramica del Vicano
Verglaasde vloertegels: Ransbach enz.
Röben vloertegels: rood/bont en bruin/blauw

VERGLAASDE- & ONVERGLAASDE SPLIJTTEGELS:
Fabriek: Steuler - Jasba - Teeuwen - Esto - Buchtal

MARMER & MARMERCOMPOSITIETEGELS:
Fabriek: Marmi Mecca - Castelli

PLAVUIZEN:
Verglaasde handvorm plavuizen:
Ruga - Kerkdriel - St. Joris - Tichelaar - Agumiek
Spaanse plavuizen (roodbruin)
Edilgres Italiaanse plavuizen in diverse maten rood-bruin en rood-zwart gevlamd

VERGLAASD MOZAÏEK:
Fabriek: Jasba - Lurano - Villeroy & Boch

ONVERGLAASD MOZAÏEK - GLASMOZAÏEK:
NATUURSTEENTEGELS & SCHERVEN:
Noors kwartsiet - Solnhofener - Travertin - Jura marmer - Zuid Afrikaanse leisteen

RAAMDORPELS: verglaasd & onverglaasd
Fabriek: St. Joris - Tevetal

GLAZEN BOUWSTENEN
Fabriek: Westerwald

GEVELSTRIPPEN & PLATEN:
Fabriek: Jasba - Steuler

BOUWLIJMEN:
Fabriek: Simson - Adesilex (fabriek Mapei) - Ardal

MUURAFDEKKINGEN:
Firma Ginjaar

STUCADOORSMATERIALEN:
Steengaas - gips & gipsplaten - witkalk - grove kalk - schuurspecie - Digo sierpleisters

CHEMISCHE TOESLAGSTOFFEN:
Ceresit - Spemix - Tricosal - Ordex - Supral - Supraline - Siliconenkit enz.

HECHTEMULSIES:
P.C.I. - Flevopol

Hafkon

BOUWSPECIALITEITEN

Hafkon BV

Postbus 55 Barneveld
Industrieweg 13 Industrieterrein Harselaar
Tel (03420) 43 41
Telex 47452

Hafkon heeft een speciaal op de **afbouw** gericht leveringsprogramma:

Moderne isolatiematerialen

DOW:
Roofmate FR, Styrofoam FR,
Styrofoam SM (geëxtrudeerd polystyreen)

VAPOTHERM:
polyurethaan

GRETHE:
automaten-platen uit geëxpandeerd polystyreen met haak-overlap en ventilatiekanaaltjes

Akoestische plafonds

Een kompleet programma mineraalvezel- en metalen plafonds, te leveren inklusief verlichting en andere voorzieningen:
CELOTEX
A.C. International
PROJECTA
PROLIJN

Scheidingswanden
HAFKON levert en monteert scheidingswanden in verschillende uitvoeringen.

Panelen
EMAKON geëmailleerd stalen plaat voor binnen- en buitentoepassingen in panelen, wanden enz.

Metalen kastwanden en konvektorbekledingen

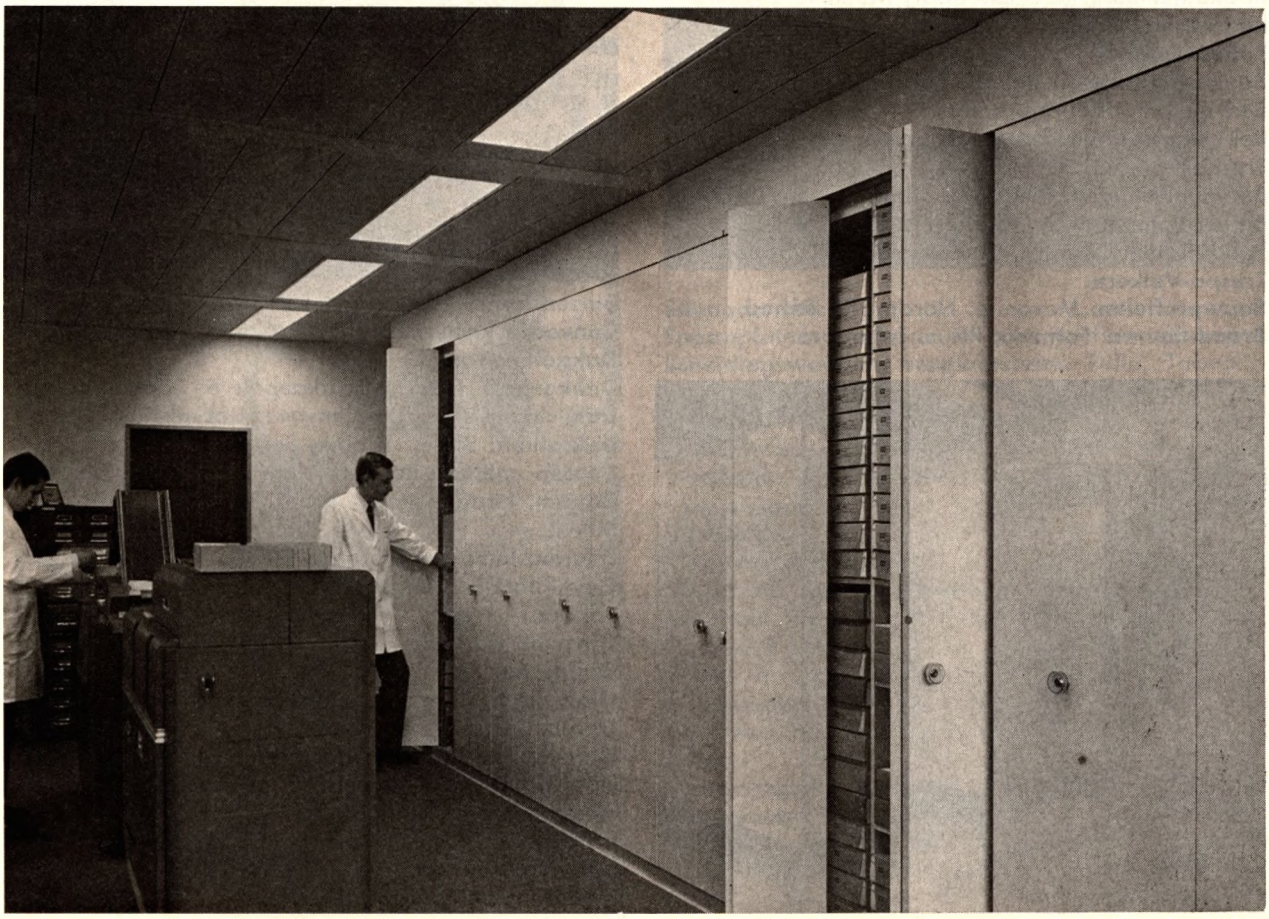
PROJECTA

Aluminium ramen met polyurethaan coating

KRAMER

Sanitaire kabines en garderobekasten

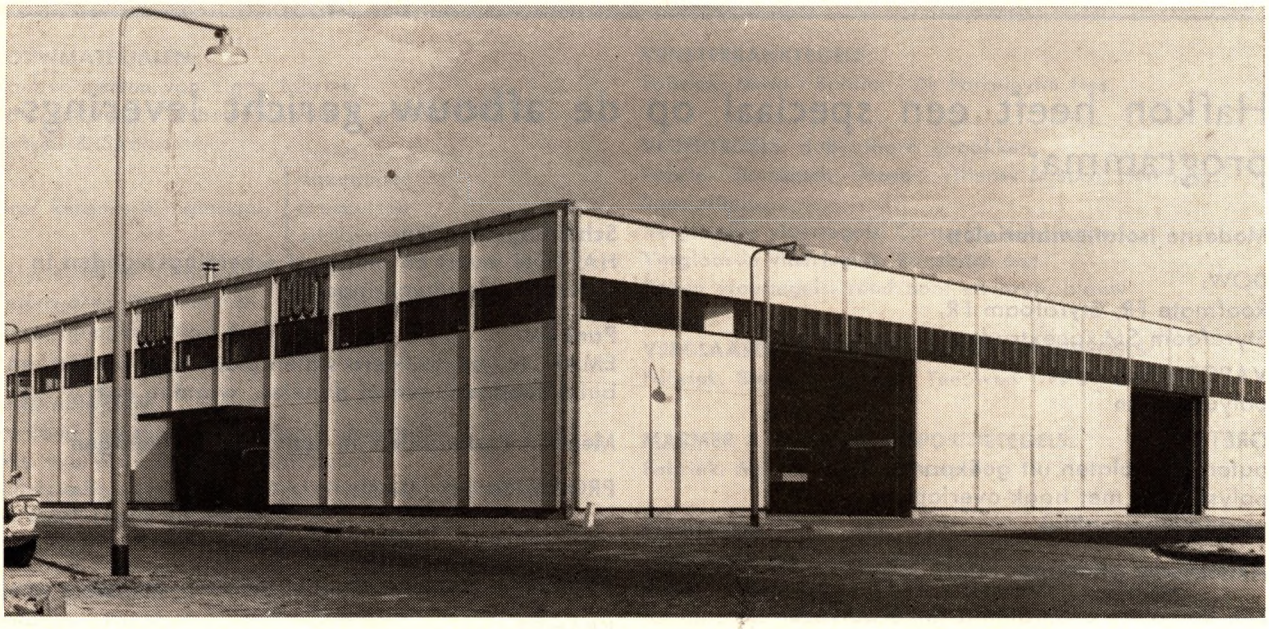
THYSSEN-MILLS



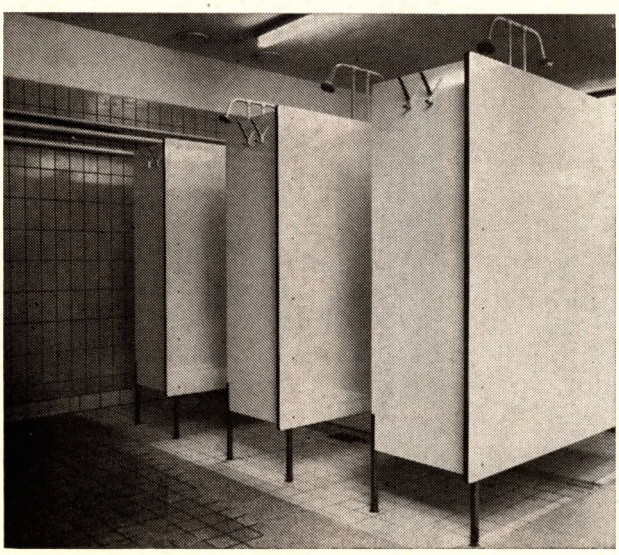
g.w.j.jung b.v.

H. J. E. Wenckebachweg 83
Amsterdam
Telefoon (020) 92 52 52*
Telex 13307

LID NEBICO GROEP
NEDERLANDSE BOUWSTOFFEN IN- EN VERKOOPCOMBINATIE



Aanrechtbladen: Teak, Roestvrijstaal, Formica, Kunststof, Trespa-Volkern.
Akoestische tegels, mineraal: OWA, Tentest.
Akoestische tegels, zachtboard: Carlac, Hackmann, Simpson PCP.
Automatische deurbediening: Boels.
Badkamer-unit: (kant-en-klaar) Moeller.
Badcabines: Trespa-Volkern.
Balies: Lindner.
Banken, kunststof: Rehau, Trespa-Volkern.
Bedrijfs-schuifdeuren: Boels.
Bekledingsplaten, kunststof: Formica, Trespa-Duro, Trespa-Volkern.
Betonbekistingen: Picus, Tabopan.
Bouwpapier: Dakisol, Sidac-Vistal.
Bouwplaten: Formica, Lambri, Picus, Tabopan, Trespa-Volkern.
Bouwprofielen: Masonite, Nordprofil, Rehau.
Brand-deuren: Formica, Picus, Tabopan.



Buizen kunststof: Trocal.
Convector kasten: Formica, Tabopan, Trespa-Volkern.
Dakgoten: Trocal.
Dakkoepels: Nebico Lichtkoepels en -opstanden.
Daklichten: Blefa dakvensters, Ubbink.
Dakramen: Blefa, Ubbink, Saferm.
Deuren, metaal: Bennett Aluminium, Boels Staal.
Deuren, houten: Pella, Picus, Tabopan, Saferm, Meeth.
Deuren, kunststof: Formica, Wirus.
Gevelplaten: Blanco RVS, Formica, Selchim, Tabopan, Trespa-Volkern.
Glaswol: Isoverbel.
Golfplaten: Selchim.
Glas: Gado, Impactex slagvast en kogelwerend.
Gootbeugels: Trocal.
Hard- en zachtboard: Hackmann.
Hout/Houthandel: alle Hardhout-soorten en Amerikaans Naaldhout.
Isolatie: DPC 2000, Isoverbel, Kurk.
Kanteldeuren: Boels.
Kastplanken: Nebico-panelen.

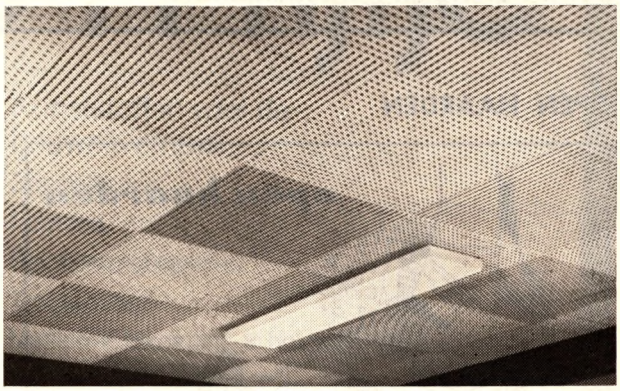
g.w.j.jung b.v.

H. J. E. Wenckebachweg 83
Amsterdam
Telefoon (020) 92 52 52*
Telex 13307

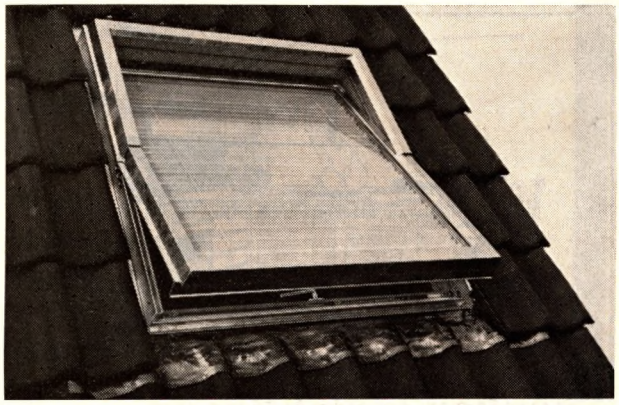
LID NEBICO GROEP
NEDERLANDSE BOUWSTOFFEN IN- EN VERKOOPCOMBINATIE

Keukens: Heidapal, Kano, Jaka, Systema.
Keukenapparaten: A.E.G., Futurum, Magnetron-ovens, Miele, Neff, Scholtes, Siemens.
Kitchenette: Kano.
Kleefstoffen: Bison-kit, Centurion lijm, Hermetal.
Kogelwerende balies: Formica, Trespa-Volkern, Linder.
Kogelwerend glas: Impactex.
Kunststof produkten: DPC 2000, Formica, Selchim, Trespa-Volkern, Trocal.

Lichtkoepels: Nebico lichtkoepels en -opstanden.
Liftbekledingen: Formica, Trespa-Volkern.
Looddeuren: Formica, Picus.
Luchtbehandeling: Tentest Ventilerende plafonds.
Montage plafonds: Cloisall, Nord-Profil, OWA, Simpson PCP, Tabopan, Tentest.
Ontluchtingskappen: Ubbink.
Overkappingen: Selchim kunststof.
Parket-strokenvloeren: Tabopan.



Plafonds: Nord-Profil, OWA, Simpson PCP, Tabopan, Tentest.
Profielen, aluminium: Masonite, daktrim.
Profielen, kunststof: Masonite, Rehau, Selchim, Trespa.
Profielschroten, hout: Handywood, Liowood, Polybois.
Ramen en deuren: Blefa, Boels, Pella, Bennett, Saferm, Meeth.
Sandwich-panelen: Formica.



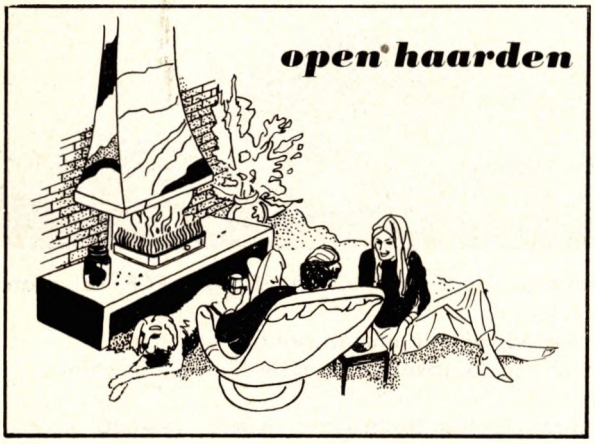
Saunadouche: Sico.
Spaanplaten: Jungspan, Interlin, Roufipan, Tabopan.
Scheidingswanden, verplaatsbare: Pella, Tabopan, Linder, Cloisall.
Toiletkasten: Kano.
Triplex/meubelplaten: Ibus, Picus, Rougier.
Ventilatie: Futurum, Nebico-Ventilatieraamwerk voor koepels.
Ventilatoren: Futurum.
Vouwwanden: Pella.
Wand- en plafondafwerking: Formica, Hackmann, Masonite, Nord-Profil, OWA, Simpson PCP, Tentest, Trespa.
Wand- en plafondafwerking, houten: Handywood, Lambri, Luxaply, Nebico-panelen, Picus, Polybois, Simpson, Tabopan, Hickson's skulptered timbers.
Wasemkappen: Futurum.
Wastafelmeubelen: Formica.
Wenteltrappen: Univ luxe opbouwelementen.
Zonwering: Trespa-Volkern.
Zwembad-installaties: Trespa-Volkern badcabines.

DE KROON
EDE/DEVENTER

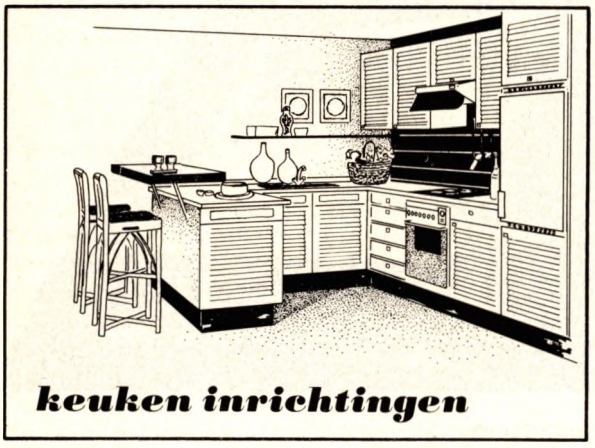
Bouwmaterialen- en tegelhandel

De Kroon B.V. - Bouwmaterialen en Betonfabriek
Maanderweg 54, Postbus 15, Tel. (08380) 12347 en 19150
EDE - Telex 45590
KEUKEN afdeling en boetiek
Maanderweg 68-70 - Ede - Tel. (08380) 1 23 47* - 1 91 50
DEVENTER (v. Houten) - St. Olafstraat 12004 - Tel. (05700) 2 26 65*
ARNHEM keukens sanitair-tegels
v. Muylwijkstraat 66 - Tel. (085) 45 63 42

OPEN HAARDEN



KEUKENS



SANITAIR EN TEGELS

ONS LEVERINGSPROGRAMMA
BESTAAT UIT O.A.

- Open haarden
- Keramisch aardewerk
- Vloer- en wandtegels
- Mozaïek
- Stenen
- Dakpannen
- Asbestcementproducten
- Kunststoffen
- Glazen bouwstenen
- Sierbeton
- Bloembakken
- Natuursteen
- Chemische bouwstoffen
- Dakbedekkingsmaterialen
- Isolatie
- Deuren
- Stalen kozijnen
- Kanteldeuren
- Gevelbekledingen
- Sanitair

★ KEUKENS

Vrijblijvend advies en ontwerp.
Keuze uit 12 modellen in elke prijsklasse
Eigen montage en service.

alles op 'n rijtje

Wand- en vloertegels

Specialiteiten:
Johnson wandtegels
Wessel wandtegels
Vill. & Boch wand- en d.h.g. tegels
Verglaasde vloertegels
Decoratieve tegels
Agrob wand- en d.h.g. tegels
Marlux marmertegels

Natuursteen

Groot assortiment, zowel voor woningbouw als utiliteitsbouw. Ook voor grote objekten maken we gaarne offerte.

Mozaiek

Keramisch- en glasmozaiek; een exklusief assortiment voor wand en vloer.

Open haarden

o.a. Bellfires, Ringlever, Franses, Oldenstijn, Airpit, Unex e.a.
eventueel gekombineerd met een moderne schouwbekleding.

Luxe en bouwmarkt keukens en kasten

- vooraanstaande merken o.a. Poggenpohl, Systema en Heidapal
- eigen monteurs
- speciale afdeling voor bouwmarktkeukens en -kasten

Sanitair

Villeroy & Boch
Sphinx - Industria - Ahlmann - Damixa

Kunststoffen voor de bouwnijverheid

Specialiteiten:

Formica

Selchim profielplaten

Trocal goten

Nebico-lichtkoepels, in heldere en opale uitvoering (Perspex)

Nebico Prisma-lichtkoepel, de ideale lichtspreidende koepel voor scholen, kantoren, enz.

Blefa dakvensters, in zeven maten, met glasvlakken van 42 x 90 cm t/m 162 x 111 cm.
Zelfs standaarduitvoering is met dubbel glas.

Plaatmaterialen

Trespa geplastificeerde spaanplaten en panelen

Masonite Royal-Cote

Reprofiel Nebico wandplaten

Tabopan gelaagd grenehout

Heraklith houtwolplaten

Sponningschroten

Thermische en akoestische bouwstoffen

Herakoestiek: akoestische plafondtegels in div. afmetingen

Solclip akoestische platen

Isoverbel glaswol isolatie
Armstrong: akoestische plafondtegels

Dak- en wandbeplating

Gespecialiseerde afdeling.

Wij offreren u graag gemonteerd in het werk.

LOUWERSE & DE PRIESTER B.V.

L&P

MIDDELBURG, Waldammeweg 2
Telefoon: (01180) 2 50 55

TERNEUZEN Mr. F. J. Haarmanweg 61
Telefoon (01150) 7051

BREDA, Crogtdijk 58
Telefoon: (01600) 7 92 39

TILBURG, Koestraat 168
Telefoon: (013) 32 02 36

MEIBOOM

TECHNISCHE BOUWSTOFFEN • IMPORT • EXPORT • MONTAGE • FABRICAGE

ALKMAAR
INDUSTRIETERREIN HUISWAARD
PETTEMERSTRAAT 11-12
TELEFOON 072-22055
POSTBUS 96
TELEX 57318
POSTGIRO 105539
BANK:
ALG. BANK NED. ALKMAAR
REK.NR. 58.93.33.666

AKOESTISCHE MATERIALEN	Uitvoering: board, asbest of mineraalwol.
ALUMINIUM PROFIELEN	Speciaal voor lambrizering, plafond- en gevelbekleding.
ASBESTCEMENT PRODUKTEN	Vlakke platen, golfplaten, leien, buizen, bakken, goten, kokers, Glasal, Massal, Fassal, Pical, specialiteiten.
BITUMEN PRODUKTEN	Moroid, Ruberoid, weefsel.
BOARD PRODUKTEN	Mustang hardboard, Morex zachtboard. Extra hardboard.
DAKBEDEKKINGEN	Uitvoering: asbestcement golfplaten, leien, aluminium, PVC, polyester, Moroid, Ruberoid.
DAKGOTEN	Uitvoering: Mepol polyester bakgoot, Master PVC dakgoot met kraal.
DURAFORM	Kunststofplaten.
FORMICA HARDPLASTIC	Tevens op maat leverbaar.
GEVELBEKLEDINGEN	Uitvoering: asbestcement, PVC, polyester, aluminium.
GIPS PRODUKTEN	Platen, kooflijsten, gips, toebehoren, scheidingswanden.
ISOLATIE MATERIALEN	Houtwolcementplaten, glaswol, tempex, roofmate, styrofoam, kurk.
MG DECOR GIPSPLATEN MET TRAVERTIN OPPERVLAK **MG DECOR GIPSPLATEN MET VINYL BEKLEDING IN 29 UITVOERINGEN**	
MP VUURVASTE DECORATIEVE EN AKOESTISCHE TEGELS, PLATEN EN STROKEN IN UITVOERING TRAVERTIN EN ONREGELMATIG GEPERFOREERD	Tevens op maat leverbaar.
PLASTIC PRODUKTEN	Platen, profielen, buizen, goten.
PERSPEX	Vlakke platen (ook op maat leverbaar), koepels, golfplaten.
SANDWICHPANELEN	Leverbaar in iedere gewenste uitvoering.
SCHEIDINGSWANDEN	Uitvoering: o.a. Gypunit en Metal Stud.
SPAANPLATEN	Tevens op maat leverbaar.
TEERPRODUKTEN	Carbolineum, mastiek, asfaltpapier, dakleer.
TRIPLEXPRODUKTEN	Okoumé, edeltriplex en meubelplaat, wandpanelen Betontriplex, Buitentriplex.
VOUWDEUREN EN VOUWWANDEN	Uitvoering: hout en pvc.

Handelmaatschappij Muys & Roggeband B.V. Rotterdam

Gustoweg 41-47 Postbus 6004
Tel. (010) 26 49 55 Telex: muaro 24170

Lid NEBICO GROEP

Productgroep TEGELS

WAND- EN VLOERTEGELS

F.A.P. - Johnson - Mosa - Servais - Sphinx - Villeroy & Boch - Porceleijne Fles - Teeuwen van Thiel - Ostara - Gail

Plavuizen: Gres de Saintonge
Merkl
Weerter plavuis
Kerkdriel
Teewen
Tegula

MOZAIEK

Ostara - Mosaver - Villeroy & Boch - Japans - Briare - Jasba

NATUURSTEEN

Vele soorten natuursteen
Marmertegels

OPEN HAARDEN

Bellfires - Ringlever
Vele soorten materiaal voor schouwbekleding

DIVERSEN

Raamdorpels - Lilliputsteentjes
Glazen bouwstenen etc.

Productgroep KEUKENS

Importeur van TIELSA keukens
Voorschoten, Rouwkooplaan 7, tel. (01717) 4993/4
Rotterdam, Gustoweg 41-47, tel. (010) 26 49 55
Toonaangevend kompleet Aanbouwkeuken-programma voor partikuliere- en bouwprojekten.
Plaatsing door eigen Technische Dienst mogelijk.

Productgroep BOUWSPECIALITEITEN

Levering en montage
Selchim golf- en profielplaten en lichtkappen
Selchim gevelelementen en Solclip plafonds
P.V.C. schroten, gevelbekledingen etc.
Junckers Deense strokenvloeren

Productgroep KOZIJNEN

Dark red Meranti
Ramen en deuren fabrikaat MEETH
Dakvensters fabrikaat BLEFA

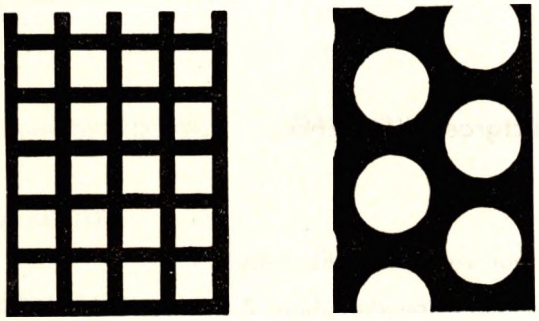
B.V. METAALHANDEL MIKO

DEN HAAG Spui 271 - Postbus 1200
Tel. (070) 65 09 22 - Telex 31124
TILBURG Havendijk 75 - Tel. (013) 42 00 06

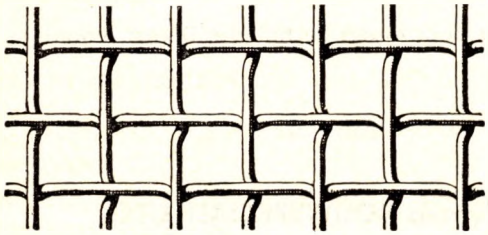
ALUMINIUM
Folie, Vlakke platen, Profielplaten, Vloerplaten, Strip, Staf, Buis, Profielen, Draad

MESSING
Folie, Plaat, Staf, Buis, Profiel, Draad

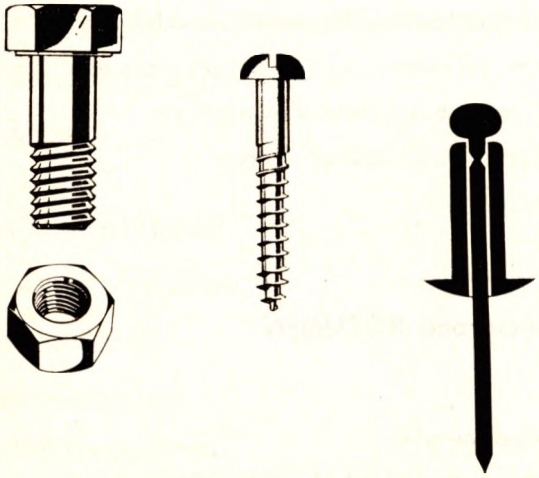
ROODKOPER
Folie, Plaat, Staf, Buis, Profiel, Draad



GEPERFOREERDE PLATEN
Staal
Roestvrijstaal
Aluminium
Messing



GAAS
Gegalvaniseerd en vertind ijzer
Roestvrijstaal, Aluminium
Messing, Roodkoper (o.a. voor Faraday-kooien)
Monel, Fosforbrons



BEVESTIGINGSARTIKELEN
Bouten, Moeren, Schroeven
in Aluminium en Messing
Klinknagels in Aluminium en Roodkoper
Block-Blindklinknagels

VOORRAADLIJST EN TECHNISCHE GEGEVENS ZENDEN WIJ GAARNE OP AANVRAAG

NORALPH BV

Emmalaan 34, Alphen a/d Rijn, Postbus 241, Tel. 01720 - 7 59 63 *

KORAMIC PLAVUIZEN

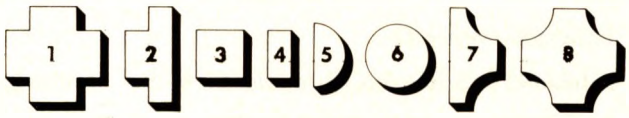
zijn uit natuurklei vervaardigde tegels, die door de speciale manier van bakken een exclusief karakter bezitten.
Door deze speciale productiemethode heeft de duurzame en gemakkelijk te onderhouden Koramic-vloer een bijzondere schoonheid, die niet aan mode of stijl gebonden is.
Koramic plavuizen kunnen zowel binnen als buiten worden toegepast; hebben een uitstekende slijtvastheid en vorstbestendigheid en worden in verschillende afmetingen in twee uitvoeringen geleverd, te weten: natuurrood en rustiek (rood-bruin genuanceerd).

ANNACERAMIC SPLIJTTEGELS

voor binnen- en buitentoepassing worden in diverse warme kleurschakeringen zowel verglaasd als onverglaasd geleverd.
Annaceramic splijttegels vallen op door hun slijtvastheid; zijn vorstbestendig en kunnen in vele verbanden worden gelegd.
Opvallend zijn de grote formaten, waarin Annaceramic tegels geleverd kunnen worden, zoals 20 x 20, 20 x 30 en 30 x 30 cm.
Daarnaast worden zij ook geleverd in de afmetingen: 10 x 20 en 11,5 x 24 cm.

FRIGA SIERBETONTEGELS

kunnen in maar liefst 8 verschillende oppervlaktestrukturen (basalt, rijnkiezel, kwarts, glad beton licht, glad beton donker, poro-basalt, poro-kwarts, rijnkiezel-kwarts) en 8 verschillende vormen (zie onderstaande illustratie) geleverd worden.



De basisvormen 5 t/m 8 in basalt en kwarts zijn uit voorraad leverbaar.
Dank zij deze uitvoeringen kan Friga in een vrijwel onbeperkt aantal patronen worden gelegd.

STRUKTURIT 'TRAVERTIN' BETONTEGELS

hebben het uiterlijk van Toscaans Travertin en zijn vorstbestendig. Hierdoor kunnen ze zowel binnen als buiten worden toegepast.
Strukturit is niet alleen uitermate geschikt voor terrassen, uitritten en foyers, maar kan ook worden toegepast als wand- of gevelbekleding.

GRANOL, DE ORIGINELE ZWITSERSE STRUKTUURPLEISTER

geeft door zijn fraaie oppervlaktestruktuur cachet aan ieder interieur.
Granol heeft een uitstekende hechtkracht; wordt in één dag rotshard, maar blijft desondanks elastisch; heeft een grote stootvastheid; is spijkerbaar en vertoont geen haarscheuren.
Granol wordt in de volgende uitvoeringen geleverd:

- In poedervorm-uitvoering: naturel/crème - korrelgrootte: 2 of 4 mm;
- Kant en klaar-uitvoering: naturel/crème - korrelgrootte: 2 of 4 mm en 8 bijzonder fraaie kleuren - korrelgrootte: 2 mm.

SUPER SNOWCEM

een ongewone muurverf op basis van het wereldbekende Snowcrete White Portland Cement met eigenschappen, die geen gewone muurverf u kan bieden. Super Snowcem vormt een rotsharde, waterdichte afwerklaag, die niet week wordt, maar wel blijft ademen.
Met Super Snowcem behoudt u bovendien de struktuur van de oorspronkelijke ondergrond.
Super Snowcem kan zonder bezwaar herhaaldelijk worden gereinigd; wordt in diverse kleuren geleverd; heeft een opvallend uitstrijkvermogen en is gemakkelijk verwerkbaar.

DAREX A.E.A.

heeft sinds 1949 bewezen een betrouwbare luchtbelvormer te zijn. Darex A.E.A. kreeg grote bekendheid door zijn optimale resultaten m.b.t. verwerkbaarheid van de betonspecie en verbetering van de viscositeit van de specie. Dit leidt tot een sterk vergrote homogeniteit, waterdichtheid en bestendigheid tegen invloeden van afwisselend vorst en dooi van het verharde beton. Ook in de metselspecie kan het plastificerend effekt van Darex A.E.A. goede diensten bewijzen, omdat het aanmaakwater niet onmiddellijk in de steen verdwijnt en de specie in de kuip niet uitzakt en dus niet regelmatig opgestoken hoeft te worden.

PLEXIGLAS

is een acrylaat-product, dat in talrijke kleuren in zowel transparante als ondoorzichtige uitvoering geleverd kan worden.
Plexiglas kan in zeer veel vormen worden geleverd, doch als standaardprogramma voeren wij vlakke- en golfplaten.

NORACRYL EN DIFLUX LICHTKOEPELS

worden vervaardigd uit het meest geëigende materiaal, te weten: polymethylmetacrylaat. Dit materiaal heeft een uitstekende weerbestendigheid, lichtdoorlating en sterkte.
Verder kunnen we als voordelen noemen:

- een spanningsvrij eindproduct;
- geen kans op haarscheurvorming;
- geen optische afwijkingen.

Noracryl en Diflux koepels kunnen zowel enkel- als dubbelwandig worden geleverd.
Voordeel van de opaal-gepigmenteerde en Diflux koepel is een optimale lichtspreiding zonder slagschaduwen en plaatselijke warmte.

NORALON OPSTANDEN

vormen een onafscheidelijk geheel met de Noracryl en Diflux-lichtkoepels.
Noralon-opstanden voor rechthoekige daksparingen zijn vervaardigd uit hoogslagvast kunststofprofiel en hebben de volgende voordelen:

- verouderingsbestendig, dus geen verkleuring;
- hoogslagvast tot —40°C.;
- K-waarde ± 2,1;
- door en door wit, afwerking overbodig;
- zelfdovend;
- strakke vormgeving;
- zelfde uitzettingscoëfficiënt als bijbehorende Noracryl koepel;
- spanningsvrij geheel;
- 30 - 40% meer licht t.o.v. rechte opstanden;
- maatvast.

COLT SCHOORSTEENKAPPEN

voorkomen hinderlijke rookontwikkeling tijdens het branden van de open haard en verbeteren de trek in het rookkanaal in belangrijke mate. Andere belangrijke voordelen zijn:

- geen mechanische slijtage;
- fraaie vormgeving;
- grote duurzaamheid;
- gemakkelijke montage en demontage;
- geen onderhoud;
- geen regeninslag;
- geen invloed van valwinden;
- bewezen kwaliteit door meer dan 2.000.000 toepassingen in Engeland, de bakermat van de open haard.

NORALPH B.V. LEVERT UITSLUITEND VIA DE ERKENDE BOUWMATERIALENHANDEL

A.F. PIERIK B.V. RIJSSEN

Kantoor, opslag, toonzaal en magazijnen:
Enterstraat 190 - Rijssen - Postbus 12
Telex 44421- Tel. (05480) 30 44

BOUWMATERIALEN

Afbouwprogramma:

Knauf spuitgips M.P. 75
Knauf Geelband - Roodband
Knauf gipsplaten
Knauf akoestische plafondtegels
Sierpleisters etc.

Specialiteiten:

Project-keukens, R.V.S. bladen, Aldra ramen, Passavant benzine- en vetafscheiders, rubbertegels, isolatiemateriaal, Firet, Lips aluminium balkonhekken, kanteldeuren, Polynorm kozijnen.

Importeur van o.a.:

Johnson-, Marlux- en Iristegels, SieMatic-, Bulthaup en Ellersiek-keukens, Aldra houten- en aluminium ramen, sierpleisters.

Lid Imabo groep, met o.a. als specialiteit:

Evrisol dakramen, Spaanse plavuizen,
Imabo keukens, kanteldeuren, Setrim-mozaïek
etc. etc.

Dienstverlening:

Stelploegen voor object- en luxe keukens.
Scheidingswanden, eveneens in het werk geleverd.
Stelploegen garagekanteldeuren.
Tegelzetbedrijf wand- en vloertegels.

Montage en levering door geheel Nederland
Onze specialisten staan voor U klaar. Gelukkig is het wegennet in ons land dusdanig (denkt U maar aan de grotendeels gereedgekomen E8) dat afstanden geen probleem meer zijn.

ALLES IN ÉÉN HAND VOOR UW OBJECTEN

VLOERENBEDRIJF

Ons vloerenbedrijf maakt voor U iedere gewenste ondervloer en industrievloer, o.a. kunststofvloeren (dekoratief en praktisch) en uitgewassen grintvloeren.
Wij leggen alle soorten harde en zachte vloerbedekkingen, alsmede parketvloeren.

STOFFERING

Onze stofferingsafdeling is speciaal gericht op het verzorgen van grote objecten zoals ziekenhuizen, bejaardencentra, scholen, kantoren etc.

WANDBEKLEDING

Ook Suwide-, Somvyl- en andere vinylwanden (o.a. voor natte cellen) worden vakkundig door ons aangebracht.

ZONWERING

Als fabrikant van aluminium binnen- en buitenzonwering kunnen wij U voor praktisch ieder zonweringsprobleem de juiste oplossing bieden.

EMPOL

E. M. VAN DE POL'S HANDELSONDERNEMING B.V.

'S-GRAVENHAGE - MAURITSKADE 3 - POSTBUS 152
TELEFOON (070) 60 59 35
TELEX 32760

BOUWMATERIALEN IMPORT

THORN	portlandcement donkerkleurig
LION	Deens super-wit portlandcement
LION	gekleurd portlandcement, 16 standaardkleuren
CIBELCOR	hoog-sulfaatbestendig portlandcement
DHENACLITE	houtwolcementplaten, gewapend, ongewapend
DHENATHERM	sandwich-houtwolcementplaten, kernlaag polystyreen
DHENA-BAL	tweelaags isolatieplaat, een laag houtwolcement met een laag polystyreen
DHENA-PROFIL	houtwolcementplaat in ijzeren profiel
SONAPLY-SONALIS	houtspaan-, resp. gemelamineerde houtspaanplaten
COVERIT	asbestcementproducten
CELCO	asbestcementboard
SILENTA	matten voor zwevende vloeren, kurkkorrels in bitumenvilt
SONOMAT	kokosvezelmatten voor zwevende vloeren
CARLOR	gipsblokken voor niet dragende scheidingswanden 3 in één m², 66 x 50 cm dikte 5, 7, 8 en 10 cm
SUROFA	rietmatten, rietplaten
EFA-FÜLLER	superfijne, rondkogelige vulstof voor beter beton
CHROMOLITH	sierpleisters, gekrabde structuur, 4 korrelgrootten met mica, kwarts of parelmoerkorrels en/of „imperma" waterafstotend, voorts genre „tyrolien",
CHROMOPLAST	voor decoratieve interieurafwerking, schorseffect, poedervorm, 1 of 1.2 mm, 10 standaardkleuren
CHROMOTEX	gebruiksklare pasta voor decoratieve buitenbekleding, afwerking beton en bastaardmortel, 12 standaardkleuren
DERBIGUM	rollen dakleer opgebouwd uit bitumen, harsen en vulstoffen met een dubbele wapening van een glasvlies- en polyestermat
ILGA-GOMMA	slijtvaste anti-slip rubbertegels voor intensief voetgangersverkeer

GEBR. PRINS BOUWSTOFFENHANDEL B.V.

DELFT
Rotterdamseweg 150 - Postbus 51
Tel. (015) 56 93 13, telex 32352

ROTTERDAM
Hoogstraat 31-33
Tel. (010) 13 72 60*, telex 21091

VAN A TOT Z

LID NEBICO GROEP

A
Aanrechtbladen
Acimex shingles enz.
Akoestische tegels
ALNO keukens
Afzuigkappen
Asbestcementplaten
A.B.R. buizen
A.C.E. produkten

B
Bardit platen
Berken triplex
Beton triplex
Bison kit
Bitumen papier
BLEFA dakvensters
Bloembakken
Boards
Boardlijm
Boardtegels
Boels kanteldeuren
Branddeuren
Brandvrij board
Buitendeuren hardhout
Buizen
Butyl kit

C
Cebarpoeder
Consoles

D
Dakbedekking
Dakhaken
Dakisol
Dakvensters
Deuren
D.P.C. 2000
Draka ventifol
Doorwerkfolie

E
Eflex platen
ETERNIT producten

F
Fassal platen
Fineerdeuren
Folie
FORMICA
FUTURUM afzuigkappen

G
Geplastificeerd spaanplaat
Geribd eternit
Gevelbekleding
Glasal platen
Golfplaten
Goten
Granitex
Greca PVC platen
Gygant platen
Gyproc platen
Gyplat platen
Gypunit panelen
GIT PVC riolering

H
Hackman zachtboard
Hang- en legkasten
Hardboard
Houtdraadbouten
HEIDAPAL keukens
Houtwolcementplaten

I
Internit brandvrij board

J
JUNCKER parket

K
Keilboutconsoles
Keukens
Kitten
Koepels
Koepelopstanden
Keuken inb. apparatuur
Kokers
Kozijnen
Kunststofkeukens
Kurk

L
Lambri wandplaten
Lapinus steenwol
Latex boardlijm
Leien
Lichtkoepels
Lichtstraten
Lijmen
Limba triplex
Litonith HWC platen

M
Marbletone
Martinit producten
Masonite hardboard
Masonite Royalcote
Massal platen
Meeth ramen enz.
Metalstud gipswanden
Meubelplaten
Mineraal tegels

N
Nobranda
Nopriet platen
Novevac zachtboardtegels
Novestan gaatjesboard

O
Okoumé triplex
Opdekdeuren
Organit
OWA mineraaltegels
Ophangsystemen

P
Parket
Perstorp
Pical brandwerende platen
Polyester golfplaten
Polynorm kozijnen
PCP akoestische tegels
Polystyreen
Polyurethaan
PVC buizen
PVC ontluchtingskappen
PVC golfplaten
PVC goten

R
Romana platen
Raamdorpels ACE
Roestvrijstalen bladen
Royalcote
Rewanyl afvoerbuizen

S
Sandwichpanelen
Schuimprofielen
SELCHIM PVC platen
Servieskasten
Simson tegels
Skrinet
Skulptured timbres
Solclip
Spaanderplaten
Stalen gevel- en dakbedekking
Steenwol
Styrofoam
Svedex deuren
Systema keukens

T
Tabopan
TRESPA geplast. spaanplaten
TRESPA panelen
Triplex
TROCAL dakgoten
Tuin- en balkondeuren

U
Ubbink programma

V
Vensterbankplaten
Vensterbanksteunen
Ventilatie kanalen
Vlasvezelplaten
Volkern
Vouwdeuren en wanden

W
Werzalit vensterbanken
W.B.P. triplex

Z
Zachtboard
Zachtboardtegels

LEVERING EN MONTAGE VAN DAKEN EN WANDEN

REPPEL B.V.
BOUWSPECIALITEITEN
VOORSTRAAT 166
DORDRECHT
TEL. 078-34044 (4 lijnen)

LEWIS® ZWALUWSTAARTPLATEN

Materiaal:

0,5 mm dikke staalplaat, gevouwen in een zwaluwstaartprofiel van 15 mm hoogte bij 66 mm profielbreedte. De platen zijn éénzijdig gemenied.

Toepassing:

De constructie van betonvloeren over balklagen, dunne brandvrije en brandwerende scheidingswanden, betondaken, schaaldaken, koepels en gebogen bekistingen.

Voordelen:

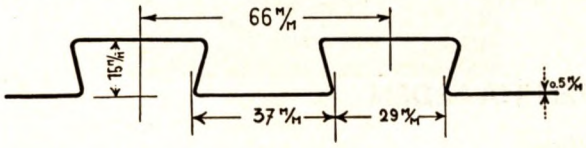
Verloren bekisting is tevens wapening. Geen verstikking van de houten balklaag. Zeer snelle constructiemethode. Grote sterkte bij gering gewicht.

Standaardmaten:

Lengten: 122, 153, 183 en 200 cm
Breedte: 63 cm (werkend 61 cm)
Plaatdikte: ± 0,5 mm (26 kal)
Gewicht: ± 6 kg/m²
Bij grote hoeveelheden (minimaal 200 platen) te leveren tot een lengte van 365 cm.
Toelaatbaar draagvermogen van de LEWIS Zwaluwstaartplaten met 0,5 mm plaatdikte in kg/m², incl. eigen gewicht:

balken h.o.h.	5 cm beton	7,5 cm beton
60 cm	4832	6813
90 cm	2148	3027

De LEWIS Zwaluwstaartplaten worden reeds 45 jaar op grote schaal in Nederland toegepast.



Zwevende vloeren met LEWIS Zwaluwstaartplaten

Op de bestaande vloer worden op 50 cm h.o.h. 10 cm brede stroken haarvilt of gebonden minerale wol aangebracht. Haaks hierover worden de LEWIS Zwaluwstaatplaten gelegd met een 2 cm overlap in de breedte en ± 5 cm in de lengte. Op de LEWIS platen wordt een laag betonspecie van 4 à 5 cm dikte (onderkant plaat uit gemeten) aangebracht die op de bekende wijze vrij van de muren en verticale vloerdoorbrekingen wordt gehouden. Op deze wijze bezit de zwevende vloer slechts 11,2% geïsoleerd contact met de ondervloer en is 88,8% inderdaad geheel vrijdragend. Volgens T.N.O.-rapporten no. 645336 bedraagt de verbetering van de contactgeluidisolatie van een zwevende LEWIS-vloer gemiddeld 33 dB.

Renoveren met LEWIS Zwaluwstaartplaten

Bij renovatie wordt ten behoeve van betonvloeren over houten balklagen voor douchecellen, keukens, toiletten, c.v.-ruimten, e.d. zeer veel gebruik gemaakt van de LEWIS Zwaluwstaartplaten. Bij grote hoeveelheden kunnen de platen op maat en per vertrek gebundeld geleverd worden.

AMIROL

Vochtwerend preparaat

AMIROL is een vochtwerend preparaat dat gebruikt wordt als toeslagstof voor PERLITE bepleisteringen met als doel deze vochtwerende eigenschappen te geven.

PUTRA

Vertragingsmiddel

PUTRA is een vertragingsmiddel voor gips zonder dat de werking van de gips op zichzelf nadelig wordt beïnvloed.

UNIVERSEEL

Dekstrippen voor dilatatievoegen

UNIVERSEEL dekstrippen worden toegepast voor een esthetisch verantwoorde afdichting van dilatatievoegen in muren en vloeren van gebouwen. Diverse profielen zijn geschikt voor voegen van 8 tot 50 mm, kleuren grijs en creme.
Profiel W 50 wordt als stijve dekstrip in P.V.C. of in Duralinox (aluminium legering), in 50 mm breedte en een standaardlengte van 300 cm geleverd. De strip die door middel van roestvrij stalen klemmen in de dilatatievoeg wordt verankerd, heeft een voegbereik van 18-35 mm. Leverbaar in de kleuren grijs, creme en aluminium. Een speciaal profiel voor inwendige hoeken kan eveneens geleverd worden. Het profiel W 70 (voor verticale voegen in gevels die een extra breed profiel vereisen) wordt als stijve dekstrip geleverd in hard P.V.C. en in Duralinox (aluminiumlegering). De breedte hiervan bedraagt 70 mm bij 300 cm lengte. Het voegbereik is 18-50 mm. De verankering vindt plaats door middel van roestvrij stalen klemmen. Er bestaat een speciaal profiel W. 70 voor dilatatievoegen in vloeren.

ASBESTOLUX

Brandwerende isolatieplaten

ASBESTOLUX is een bij uitstek geschikt brandwerend plaatmateriaal met een bijzonder grote stabiliteit.
Asbestolux wordt toegepast als brandvrije en brandwerende bekleding van staalconstructies, plafonds en wanden in droogkamers en ovens, vee- en varkensstallen, voor brandvrije deuren, archiefkasten e.d. Zij zijn bijzonder geschikt tegen condensvorming in keukens, textiel- en zuivelfabrieken.
ASBESTOLUX-platen worden geleverd in standaardmaten van 6, 8, 10, 12 mm bij een afmeting van 250 x 120 cm.

HARDSTONE

Salpeterwering

HARDSTONE is een chemisch preparaat tegen salpeteruitslag en muurkanker. Oude vochtige en salpeterende muren worden na eerst van de oude pleisterlaag te zijn ontdaan met Hardstone behandeld en vervolgens van een vocht- en condenswerende PERLITE-bepleistering voorzien.

RHEBO BOUWMATERIALEN B.V.

Kantoor en opslag: Radboudweg 10 - Rhenen
Telefoon (08376) 36 44

ALUMINIUM PROFIELEN

Verdampings- en dakrandprofiel
gevelbekleding

ASBESTCEMENTPRODUKTEN

Golfplaten, vlakke platen, buizen

BETONARTIKELEN

Tegels in diverse maten en kleuren,
drainatategels, buizen, septictanks, betonringen,
putjes, rijwielblokken, afrasteringspalen
en schuttingen

BIMSSTENEN

In dikten: 5, 6, 7 en 9 cm

BOUWPLATEN

Houtwolcementplaten, gewapend en
ongewapend.
Gipsplaten voor plafonds en wanden

CEMENT

Portland- en Hoogovencement
in de klassen A, B en C
Verpakt en onverpakt

DAKPANNEN

Gebakken- en cementdakpannen
Verglaasd en onverglaasd

GASBETON

Durox-blokken, wandelementen en dakplaten

HOLLE BOUWSTEEN

Nehobo Ideaal- en bekistingsstenen
Nehobo vloerplaten
Staltonlateien

ISOLATIEMATERIALEN

Glaswoldekens en polystyreenplaten

ISOLATIESTEEN

Porisosteen, dikte 5, 7 en 9 cm

KALK

Mekal en schelpkalk

KALKZANDSTEEN

Alle formaten, alsmede steens en ½ steens
blokken, ventilatie- en schoorsteenblokken

METSELSTEEN

Vormbak- en handvormsteen, strengpers-
en machinale handvormsteen - in alle soorten,
formaten en kleuren

KUNSTSTOFFEN

p.v.c. buizen en hulpstukken
voor riolering en hemelwaterafvoer
p.v.c. goten

OPEN HAARDEN

Bellfires

VENSTERBANKTEGELS

Fabr.: Mosa, Sphinx, Porc. Fles en Westraven

WAND- EN VLOERTEGELS

Binnen- en buitenlandse fabrikaten

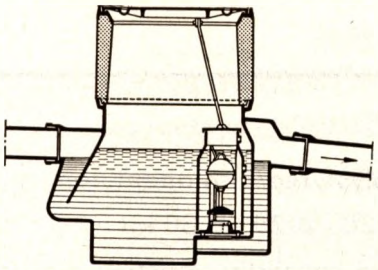
ALLE BOUWTECHNISCHE HULPSTOFFEN

LEVERINGEN DOOR GEHEEL NEDERLAND

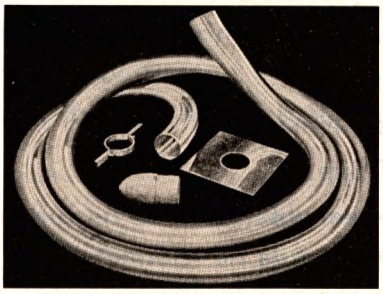
SBU

Lid IMABO

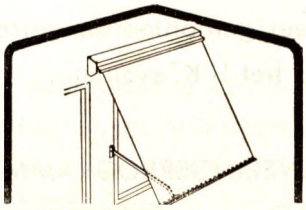
SBU-Scheffers Bouwmaterialen Utrecht BV
Verl. Hoogravenseweg t.o. nr. 280, Postbus 4021
Telefoon (030) 88 19 21 (2 lijnen)



Benzineafscheider „CURATOR"
systeem PASSAVANT DIN 1999
Capaciteit 1½, 3, 5, 6 en 10 liter
per seconde.



„KOPEX" flexibele schoorsteenslang
met hulpmaterialen.
Diameter 3 t/m 8 inch.



„PIRISOL" buitenzonwering
met diverse armconstructies.

Levering van alle bouwmaterialen met als specialiteiten o.a.

Benzine-, olie- en vetafscheiders, merk PASSAVANT
PVC riolering POLVA - TEEWEN

Wand- en vloertegels, waaronder programma van IRIS, mozaik van SETRIM en BRIARE.
Verglaasde plavuizen KERKDRIEL.
Vloerplavuizen van TEEWEN.

KOPEX flexibele schoorsteenvoering voor gas, olie en houtvuur.

Luxe aanbouw- en projectkeukens.
Merken: POGGENPOHL, NOBILIA, ELLERSIEK, EZO
Hang- en legkasten.

Open haarden: BELLFIRES, HELEX, RINGLEVER, OLDENSTIJN.

GIBO gipsblokken en DUROX gasbeton.

PIRISOL buitenzonwering voor projekten als bejaardentehuizen, kantoren, ziekenhuizen.

SOL en DAROLET kanteldeuren.

EVRISOL tuimeldakramen.

ETERNIT agent. Alle gipsplatenprodukten.

FIRET bouwvlies.

STALTON lateien en -vloeren.

LAPINUS isolatieprodukten.

SELLINK BOUWMATERIALEN B.V.

Winterswijk
Tel. (05430) 49 65* - Telex 44400
Wooldseweg 12 - Postbus 200

Terborg
Tel. (08350) 39 60
Terborgseweg 16

Import:
Finkenberger betondakpannen.

Import:
Spenner-, Portland- en Hoogovencement

Import:
Isoleenfolie op basis Oppanol
BASF. geschikt voor verwerking
op omgekeerde daken.

Mechanische ventilatiesystemen voor eengezinswoningen. Sandwichpanelen, uitvoering kern: kurk, polystyreen, roofmate, bekleding van verschillende materialen.

Ventilatiedakdoorvoeren.
Dubbelwandige rookgasdakdoorvoeren.
Gecombineerde rookgas-ventilatie dakdoorvoeren: uitvoering standaard en op maat.

Spiraal gefelste buizen en hulpstukken.
Aluminium profielen.
Selwitekt dakisolatieplaat; resp. een- of tweezijdig beklede polystyreenplaat in diverse persingen, uitvoering normaal of vlamdovend, cachering glasvlies of wolvilt.

Selwi polystyreen isolatieplaten,
p 15 - p 20 - p 25 - p 30 kg m^3
uitvoering eenzijdig voorzien met alu folie
leverbaar op breedte t.m. 6000 mm.

Selthaan polyurethaan isolatieplaten
t.b.v. stallenbouw breed 1220 mm.
leverbaar op lengte, mits vervoerbaar,
uitvoering een zijde gecoat met alu-folie,
andere kant kraftpapier, beide lagen
voorzien van polyethyleencoating.

Roofmate FR.
Styrofoam.
Styrofoam SM.
Polystyreenlijm.
ARDURIT lijm.
Lapinus steenwol.
Isoverbel glaswol.
Klaus Esser Viladrit dakbedekkingen
met bijbehorende hulpstukken.
Ubbink polyesterbakgoten.
Eternit produkten.
Sanitair.
Bitumen.
Wand- en vloertegels.
Keukens zowel projekt als aanbouw.
Poggenpohl, Kano en Inka.
Sellink compleet gemonteerde geïsoleerde daken volgens het U.K. systeem.

MONSTERS LEVERINGSPROGRAMMA'S
OP AANVRAAG.

STOEL VAN KLAVEREN BOUWSTOFFEN B.V.

ALKMAAR	Eilandswal 9	tel. (072)	1 85 08 (12 lijnen)
ENKHUIZEN	Dijk 90-92	tel. (02280)	37 41
HEERHUGOWAARD	Marconistraat 11	tel. (02207)	1 10 44
DEN HELDER	Zwartepad 1	tel. (02230)	1 28 76
HOORN	Vollerswaal 6	tel. (02290)	48 58
PURMEREND	Kanaaldijk 3	tel. (02990)	2 12 21
SCHAGEN	Westerweg 3	tel. (02240)	24 60
WORMERVEER	Noordeinde 52	tel. (075)	8 16 35
ZAANDAM	Oud Saenden	tel. (075)	16 88 51

Hoofdkantoor Eilandswal 9, Alkmaar

BOUWMATERIALEN:
betonmortel (eigen centrales), Enci- en Cemij-cement, keramische en betondakpannen, metsel- en straatsteen, kalksoorten, zand en grint, lateien, betonwaren, betonramen, Promonta gipsbloken, Milder systeemvloeren.

WAVIN:
hard p.v.c.-buizen en hulpstukken voor binnenhuis-, buitenhuis- en straatriolering, drainage, goten, hemelwaterafvoer, zinkers, polyester buizen en putten, polyethyleen buizen en kolken.

NATUURSTEENBEDRIJF:
marmer, hardsteen, kwartsieten, graniet, marmerstrippen, open haarden.
Eigen stelploegen en werkplaats.

BOUWSTAALMATTEN EN BETONSTAAL,
beton- en balkijzer.

TEGELS:
binnen- en buitenlandse wand- en vloertegels, mozaiek, flagstones, splijttegels, strippen, raamdorpels, lilliputsteen.
Eigen tegelzetploegen.
Toonzaal: Eilandswal 9, Alkmaar.

BOUWMACHINES:
De Jong-liften en betonmolens, Potain-loopkatkranen, A.B.H.-houtbewerkingsmachines, groot assortiment klein elektrisch handgereedschap, Master-heteluchtkanonnen, Tremix-trilnaalden, Robot-klokpompen, Gjerde-bouwzagen, Clipper-steenzagen, Rior-ontstoppingsapparatuur.

PLAATMATERIALEN:
Alcan aluminium golfplaten, asbestcementgolfplaten (ook aangebracht geleverd), p.v.c.- en polyestergolfplaten, lichtkoepels, houtwolcementplaten.

DAKBEDEKKINGEN:
teervrij- en teerhoudend dakvilt, bitumen, mastiek, kitten, dakshingles, mastiekketels.
Ook aangebracht geleverd.

SANITAIR:
Sphinx keramiek, Grohe aanvoergarnituren, Gresa en Keuco accessoires, Schock toiletkasten en badkamermeubelen, Kumy kunststofbladen.

KEUKENS:
Alnostil, Alnoform massief, Alnosoft, Alnostar, Alnoform-Alnoflott kunststof, Bald-Erbi kunststof, teak- en r.v.s.-bladen. Projektkeukens.
Bruynzeel Pallas-kastwanden, Strukta-kasten.

SCHUIFWANDEN:
Eland-Brandt aluminium schuifwanden en -deuren, ook met isolatieglas.

ISOLATIEMATERIALEN:
Lapinus steenwoldekens en -platen voor isolatie.

Toonzaal: Eilandswal 9, Alkmaar.
Gratis ontwerpen door onze keukenarchitekten.
Eventueel gesteld in het werk.

Elke afdeling heeft eigen specialisten, die u gaarne deskundig adviseren.

tiecken

H. J. Tiecken B.V. - Doetinchem

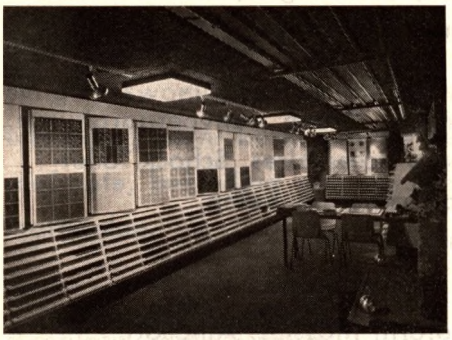
Wijnbergseweg 5 - postbus 69
tel. (08340) 2 56 54* - telex 45332

Afd. betonfabriek

bedrijfsvloerplaten met hoekijzeren omranding
afm. 200/200/12 cm
200/150/12 cm
200/130/12 cm
200/110/12 cm
200/100/12 cm
pasplaten vlgs. tekening
betontegels - betonbanden - speciale beton-artikelen

Afd. bedrijfsvloeren

Tiecken-Korodur vakuümvloeren
Tiecken-Korodur pantservloeren
Tiecken-Korodur dekvloeren
Tiecken-Korodur monolithvloeren
Tiecken-Blocorban houten blokjesvloeren



Afd. bouwmaterialen

Heeft een zeer uitgebreid programma bouwmaterialen met specialiteiten uit binnen- en buitenland, o.a. een grote sortering wand- en vloertegels.

Afd. sanitair

Levert voor woningbouw - utiliteitsbouw en ziekenhuisbouw alle sanitaire artikelen.

Afd. kunststoffen

Beschikt over een volledig programma voor schoon en vuil water alsmede voor chemische doeleinden en uit voorraad te leveren.

Afd. keukens

Keukens van diverse fabrikaten met de meest verfijnde inbouwapparatuur.

In onze moderne showroom tonen wij U de vele mogelijkheden van sanitair - keukens en wand- en vloertegels.

P. W. WALTMANN B.V., UTRECHT

GROOTHANDEL IN BOUWMATERIALEN, METSEL- EN STRAATSTEEN

Fabriek van BETONWAREN

Lid „Alpha" Bouwstoffen Groep

VESTIGING SINDS 1893

Leidseweg 97-98
Telefoon: (030) 93 16 41
Postrekening: 50682
Bank: Vlaer en Kol, Utrecht

TRAS

RHEINISCHER TUBAG **TRAS**

GIPS

Mussat Modelgips
Mussat Stucadoorgips
Mussat Isolateurgips
Geelband Superpleister
Roodband „
Voboma Isolatiepleister
Acboma „
Iboma „

CEMENT

Lion Witte cement
Snowcrete Witte cement
Lafarge Aluminiumcement

KALK

Hydroka Witte zuivere vette poederkalk met 95% kalkhydraat
Super Vical Gemalen kluitkalk
„Mekal" Zwak hydraulische metselkalk

CEMENT-TOESLAGSTOFFEN

Darex AEA — Amirol — Metallith — Sika — Pudlo — Snelcem — Penton — Carborundum — Cebarpoeder — Spemix — Simson tegellijm — Flevopol — Antivriespoeder — Wapex — Rakol tegellijm — Perlite- en Vermiculitekorrels — „Argex" klinkerisolatiekorrels

BOUWSTAALMATTEN

Hoogwaardig staal QRN 48 afmeting 2 x 5 m
Dikte Ø 4 - 5 - 6 en 8 mm
Mazen 10 x 10 cm - 15 x 15 cm en 20 x 20 cm

PVC HARDPLASTIC RIOLERING EN GOTEN

Binnen- en buitenriolering Ø 5 - 7½ - 10 - 12½ - 15 en 20 cm met alle hulpstukken met ringsluiting.
Goten halfrond lang 4 m, breed 91 - 104 - 114 - 148 en 180 mm.
Goten vierkant lang 4 m, breed 114 - 180 - 210 en 250 mm.
Gierbuizen Ø 125 mm, lang 5 m¹.

SPECIALITEITEN:

Bemu-betonmortel — **Draka** en **Compriband**-plastic voegband — **Draka**-bouwtileen — **Durox**-blokken - panelen en dakplaten — **Stalton**-voorgespannen baksteen-lateien — **Perlstuck** gips-plafondplaten — **Gibo** gips elementen dik 6 - 7 - 8 en 10 cm — flagstones — **Korrefog** zuurbestendige voegspecie — **Aluminium** stalputjes — **Steda** verschuifbare beton-nisbussen — **Passavant** olie-, vet- en benzineafscheiders — **Stalen** schoorsteenvoering — **Lewis** platen.

GROOTHANDEL IN ALLE METSELSTEEN EVENALS:

A 5, Hajot en **ISO** gebakken binnenmuurblocs
Splitblokken
Poriso, Moler en **Fimon** isolatiesteen
„B 2" - „Junior" en **„MBI"**-blokken
„Solidus" en **„SIMO"**-schoorsteenblokken
Gevo breuksteen en blokken

BETONWAREN

Monier putten van 1 - 1½ - 2 - 3 - 4 - 5 en 6 m³ inhoud
Septictanks van 1,5—4 m³ inhoud
Betonringen Ø 100 - 125 - 150 - 200 - 225 cm, hoog 100 cm

Zinkputten:	**afmeting**	20 x 20 x 30 cm
		20 x 30 x 60 cm
		30 x 30 x 30 cm
		22 x 33 x 60 cm
		33 x 44 x 60 cm
Afrasteringspalen		8 x 8 x 60 cm
		10 x 10 x 120 cm
		10 x 10 x 160 cm
		10 x 10 x 200 cm
		10 x 10 x 250 cm
Vetvangputten		60 x 65 x 90 cm 200 liter
		100 x 100 x 200 cm 2000 liter
Schamppalen		30 x 30 x 110 cm
		20 x 20 x 100 cm
Betonpoeren		hoog 60 cm
Stalroosters		109 x 50 cm
		149 x 50 cm

Drainata-tegels in grijs, rood, groen
dikte 3, 4½ en 5 cm, gewicht 50, 70 en 83 kg per m².
Beton-boerderijramen en ventilatiedorpels
M-trottoirtegels
Watermeterputten type UWM en Zuid-Holland
afmeting 70 x 90 x 110 cm en 50 x 45 x 60 cm
Kabelkokers inwendig 11 x 15 cm en 16 x 25; lang 1 m
Giergoten inwendig 7 x 13 cm, lang 1 m.
Betonplaten 50 x 50 x 5½ en 40 x 60 cm in de kleuren grijs en rood
Uitgewassen sierbetonplaten 30 x 30 cm, 40 x 40 cm, 40 x 60 cm en 50 x 50 cm, dik 6 cm.
Betonschutting-planken 4 x 25 x 100 en 150 cm.
palen 10 x 14 x 275 cm.
Rijwielklemmen model Utrecht

DAKBEDEKKINGEN

Nuralite dakplaten
Onduline bitumen golfplaten
Gutta bitumen golfplaten
Asbestona asbest golfplaten
Novolite plastic golfplaten
IKO-asfalt shingles

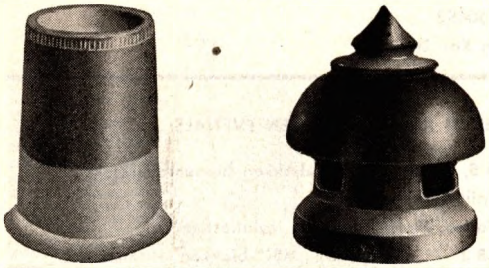
DIVERSEN

Regulator vonkenvangkap
Zincor opvangprofielen
Rugamic verglaasde plavuizen
Alpha-FS scheidingswanden
Intal aluminium ramen en deuren

DéGé B.V. Industrie- & Handelmaatschappij

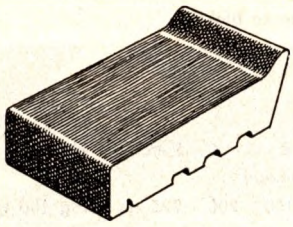
Doeslaan 32, Leiderdorp
Telefoon (071) 2 23 30

Verkoopkantoor Kleiwarenfabrieken:
Fa. S. Dijkstra, Sneek
Fa. Gebr. Ginjaar, Leiderdorp



Schoorsteenpotten en -kappen in alle soorten en diameters zowel voor centrale verwarming en gas- of olie-haarden als wel voor open haarden.

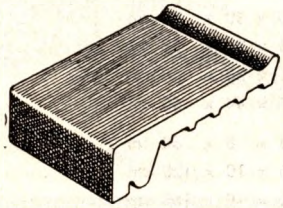
Nog steeds onovertroffen in kwaliteit en in staat om de tand des tijds te doorstaan.



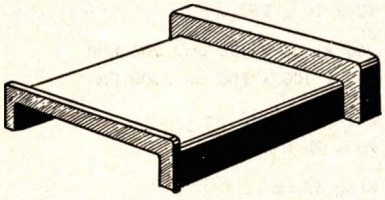
Raamdorpelstenen in bruin of zwart verglaasd en ijzerklinker uitvoering.

Kwaliteitsmateriaal!

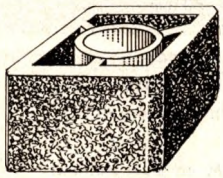
U zult er bij Uw klanten eer mee inleggen.



Splijtraamdorpelstenen o.a. speciaal geschikt voor stalen ramen en ..... lager in prijs dan de andere raamdorpels.

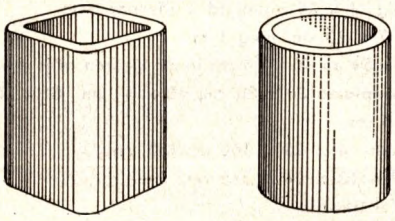


Muurafdekken in bruin of zwart verglaasd en in ijzeraarde uitvoering. Voor ½-steens, 1-steens, spouw en 1½-steens muren. Voorkomen inwateren van de muren en worden door vele architecten bindend in hun bestekken voorgeschreven.



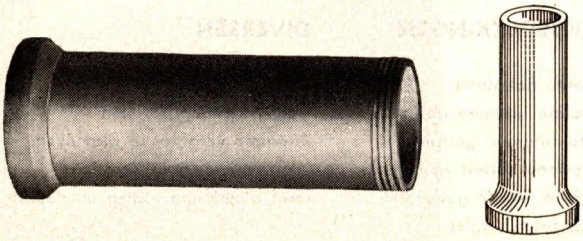
Roka-schoorsteenblokken!

Een blok waarmee U snel de hoogte inkomt en dat gemakkelijk te verwerken is.



Rookleidingbuizen met en zonder kraag, in diameters geschikt voor centrale verwarming, gas- en oliehaarden alsmede voor open haarden en afgestemd op diverse bouwmogelijkheden.

Wist U dat wij ook het vierkante schoorsteenkanaal 13,6 x 13,6 x 33⅓ cm (zonder kraag) plus nisbuizen en teestukken leveren?



Draineerbuizen in de diameters 5, 6, 8, 10, 12 en 15 cm met kraag en alle daarbij benodigde hulpstukken.

Wat die hulpstukken betreft, daarin kunt U alles van ons verwachten, tee-stukken 5 op 12 cm, kruisstukken 8 op 15 cm, of verloopstukken van 5 naar 8 cm.

U zegt het maar.

ENBÉMAR
Rieteweg 18, Zwolle
Telefoon (05200) 1 90 97
Postbus 628 - Telex 42048

ENBEMAR-TEGELS

– Marmercompositie

Deze tegels zijn samengesteld uit een bovenlaag van voornamelijk geselecteerde marmerkorrels en een onderlaag die bestaat uit een betonsamenstelling, samen een hecht geheel vormend.
De marmerkorrels kunnen variëren van „fijn" tot „scherfgrootte".

afmeting	dikte	gewicht	voegbreedte bij verwerking
20 x 20 cm	± 2 cm	± 47 kg/m²	2 mm
30 x 30 cm	± 3 cm	± 65 kg/m²	3 mm
40 x 40 cm	± 3½ cm	± 70 kg/m²	4 mm

– andere formaten op aanvraag.

De tegels worden gelegd in een mortelbed van ± 2-3 cm hoogte. De voegbreedte is in de tegelafmeting inbegrepen.

– Gewassen

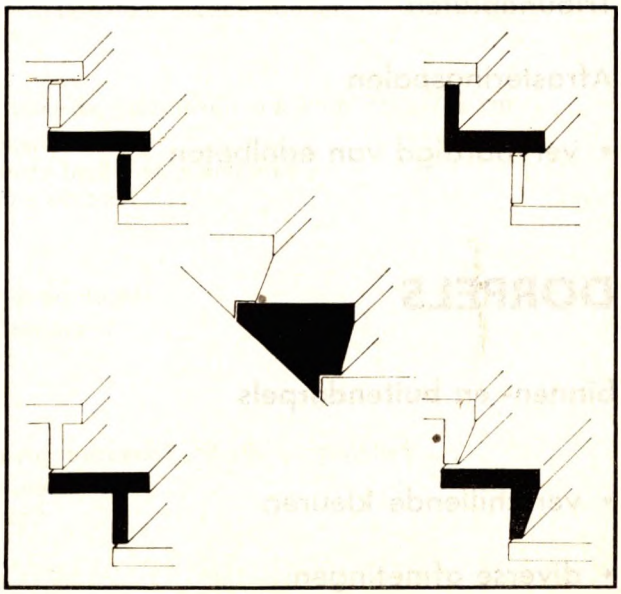
In diverse kleuren, standaardformaten

30 x 30 x ± 3 cm
40 x 40 x ± 4 cm
50 x 50 x ± 4 cm
40 x 60 x ± 5 cm
zeshoek

TRAPPEN

- **standaard doorsneden**
- **volgens tekening**
- **spiltrappen**
- **komplete massieftrappen met of zonder bomen**

Enbémar-compositietrappen zijn leverbaar in dezelfde kleursamenstelling als de tegels, terwijl naast de geslepen ook de gewassen uitvoering mogelijk is.



VENSTERBANKEN / BINNENPREFAB

Uit blokken compositie-marmer worden onderdelen op maat gezaagd, dikte minimaal 2 cm. Diverse kleurmogelijkheden.

B.V. HENGELOSCHE CEMENT INDUSTRIE

HENGELO GLD. - Hummeloseweg 45
Telefoon: (05753) 21 21
Postrekening: 893230
Bankier: Rabo bank Hengelo Gld.
Kantooruren: 8.00 - 17.00 uur

Filiaal: U.B.I. - Ulft
Binnenweg 4
Telefoon: (08356) 31 41

H.C.I. PLAATVLOEREN

voor woning- en utiliteitsbouw

- geen bekisting
- eenvoudige verwerking
- schone onderkant

breedte : 120 cm

typen : 150 en 200 mm

overspanning: t/m 7,— m

H.C.I. PREFAB-BETON

toppen voor woningen

Scheidingswanden

Balkonplaten

Tribuneplaten

Afrasteringspalen

- vervaardigd van edelbeton

DORPELS

binnen- en buitendorpels

- verschillende kleuren
- diverse afmetingen

H.C.I. SIERTEGELS

voor vele doeleinden

- verschillende kleuren en afmetingen

TUINFLAGSTONES-SIERBETONBLOKKEN

in verschillende kleuren en afmetingen

H.C.I. BETONROOSTERS-BETONBALKEN

- vervaardigd van edelbeton
- voor vee en varkensstallen
- leverbaar in diverse afmetingen

intercodam BV
Amsterdam - Postbus 4148
Telefoon (020) 22 51 15
Toonzalen: Amsterdam, Amstel 135 (naast Theater Carré)
Leeuwarden, De Hooidollen 390/392

Dekoratieve keramische wand- en vloerbekledingsmaterialen, geselekteerd uit de produktieprogramma's van:

LES GRES D'ARTOIS :
- slijtvaste ongeglazuurde plavuizen
  formaten 11 x 23 cm
  20 x 20 cm
  30 x 30 cm
  20 x 40 cm
  25 x 50 cm
- geglazuurde plavuizen, aanrechtbladen en inbouw-wastafels in de rustiek genuanceerde kleuren:
  mais flammé
  scarabée
  bronsgroen
  blauw
  matwit

DELECOURT :
- Terres cuites et Emaux à l'ancienne
  Geglazuurde en ongeglazuurde handvormtegels en -plavuizen
  formaten 10 x 10 cm
  15 x 15 cm
  20 x 20 cm
  en vele provençaalse vormen
- handgeschilderde tableau's
- architektuur-keramiek

ROGER CAPRON :
- dekoratieve keramiek en panelen
  Grès de Carrigues
  Grès Triforme
  Handgeglazuurde reliëfdekors 'Village' en 'Métro'

ISLO :
- Drie-dimensionale keramiek voor accent-wanden

LONGCHAMP :
- Genuanceerde geglazuurde mozaieken 5 x 5 en 7½ x 7½ cm
  Geglazuurde plavuizen 'Vézélay'
  Cérastone, geglazuurde tegels en elementen
  in afmetingen tot 40 x 40 cm

CARRÉ :
- Ongeglazuurde handvormtegels
  Wandtegels serie 'Caroline'
  Pavés de Bourgogne

DESVRES :
- Céralux, vorstbestendig mozaiek 2 x 6 cm in attraktief lichtgenuanceerde tinten
  Wandtegels serie 1863
  Reliëftegels

janssen-dings kleiproducten b.v.

julianastraat 12 - belfeld nederland
postbus 1 - tel. (04705) 13 65* - telex 58188

leverings-programma

TEGELS/PLAVUIZEN	:	afmeting: 20 x 20 cm rustieke kleuren genuanceerd halfzoutverglaasd genuanceerd geheel zoutverglaasd genuanceerd onverglaasd
RAAMDORPELS	:	afmeting: 16 x 10,5 cm bruinzoutverglaasd
VOEDERBAKKEN	:	diameter: 30 en 35 cm, halfrond lengte: 50 en 100 cm
DAKPANNEN	:	model O.V.H.: Rood Engobe-Bruin Blauw Roestkleur Satinet-Roestkleur Satinet-Zwart Herfstkleur
LILLIPUTSTENEN	:	afmeting: 15 x 7 x 3 cm onverglaasd: Geel, Rood en Blauw verglaasd: diverse kleuren
SCHOORSTEENKANALEN	:	vierkant en rond diverse diameters en lengten
GRESBUIZEN EN HULPSTUKKEN	:	diverse diameters en lengten

sphinx

1

2

3

4

Wandtegel Elyane 15 x 15 cm. Nr. 5012/137 **1**
Vloertegel Livingstone 10 x 20 cm. Nr. 4663
Sanitair Ikaria

Wandtegels Rivièra 2 en 3 15x15 cm. Nr. 5344/148 **2**
Vloertegel 10 x 20 cm. Nr. 4067
Sanitair Corinthe (kleur marmara)

Wandtegel Corona 10 x 20 cm. Nr. 5044/123 **3**
Wandtegel Etoile 10 x 20 cm. Nr. 5044/123
Vloertegel Livingstone 10 x 20 cm. Nr. 4067
Sanitair Kopenhagen

Wandtegel Maxim 10.8 x 10.8 cm. Nr. 5433 **4**

Weer een "raar praatje" van Sphinx?

Indertijd maakten we een nogal 'geruchtmakende' advertentie voor diepspoelers. U weet wel. Nou dit keer liegt het er ook niet om.
We hebben een probleem. Hoe laat je architecten zien dat je 29.696 tegel/badkuip/closet/wastafel-kombinaties maakt. Nu een antwoord is gauw gegeven: dat gaat niet. Daar hebt u, hebben wij, bijzonder weinig aan. Immers waar blijf je dan met je jarenlange tekentafelstudies, je speciaal op elkaar afgestemde sanitair/tegel kombinaties?
O.K. hoe dan te handelen. Als u het allemaal wilt zien, kunt u het beste bij een van onze dealers gaan kijken.
Een andere mogelijkheid: bel 043 - 155 58 of 4 13 33 en wij sturen u een kleurenfolder. Daar staan niet alle 29.696 kombinaties in maar u krijgt een goed beeld van de kollektie. U reageert even?

Sphinx tegels ideaal met Sphinx sanitair

kantoor en toonkamers: kanaal noord 110-112
telefoon (05760) 6 32 22
telex 49269

bouwstoffen kwakkel b.v. apeldoorn

TEGELSPECIALISTEN

Wandtegels:

formaten: 20/20, 15/15, 15/7⁵, 13/13, 10⁸/21⁸, 10/20, 10⁸/10⁸, 6⁵/26
effen, gevlamd, reliëf, struktuur en decor

fabrikaten: Cerdisa, Cerabati, Faver, Inca, Kervit, Makkum, Mosa, Pilkington, Sphinx, Wessel en Westraven.

Vloertegels:

formaten: 30/30, 25/25, 20/20, 15/15, 10/20, 10/10, 7⁵/15
verglaasd, onverglaasd, glad en anti-slip.

fabrikaten: Agrob, Ceramano, Douzies, Floorgrés, Ifö, Mosa, Ostara, Sinzig, Sphinx, Teewen, Vicano en Welkenraedt.

Splijttegels:

formaten: 24/24, 12/25, 11⁵/24, 10⁵/21⁵, 10/20, 5²/24
verglaasd, onverglaasd, glad, anti-slip en rustiek.

fabrikaten: Buchtal, Staloton, Teewen en Tegula.

Keraion platen:

Grote hoogwaardige keramische platen van slechts 8 mm dikte.

produktie-formaat: 1250 x 1600 mm.

standaard formaten: 60/60, 30/60, 30/30
Vorstbestendig, gewicht slechts 16 kg/m²
In tientallen kleuren en dessins.

Rustieke plavuizen:

formaten: 30/30, 21/21, 20/20, 17/17
verglaasd en onverglaasd.

fabrikaten: Ceramanova, Esto, St. Joris, Kerkdriel, Merkl, Ruga en Steenbok.

Mozaïek:

formaten: 7⁵/7⁵, 5/7⁵, 5/5, 4/4, 2⁵/5, 2⁵/2⁵, 2/2
keramisch verglaasd en onverglaasd en glas mozaïek.

fabrikaten: Agrob, Boutal, Briare, Douzies, Jasba, Kervit en Sinzig.

Marmer compositie tegels:

formaten: 40/40, 30/30, 20/20

fabrikaten: M.A.B., Marlux en S.V.K.

Natuursteen tegels:

In vele formaten.
Alta-kwartsiet, Ambles-slate, Kotah-stone, Sell, Travertin enz.

Handgevormd keramiek:

fabrikaten: Boutal, Loré en Porceleyne Fles.

Zuurbestendige voegvullingen en coatings:

fabrikaten: Korroflex
Zeer eenvoudig te verwerken.

nedimex b.v.

Luttelseweg 7 - Postbus 18 - SEVENUM (L.) Holland
Telefoon (04767) 14 15* - Telex: 58289 - Telegrams: NEDIMEX SEVENUM

LEVERINGSPROGRAMMA NEDIMEX B.V. 1975

Cérabati	— Chateauroux [Frankrijk]	verglaasde wand- en vloertegels 10,8 x 10,8; 15 x 15; 10,8 x 21,6 cm
CISA-Bonfol	— Zwitserland	vorstbestendige fraai genuanceerde onverglaasde rustieke klinkertegels
Novo	— Nederland	een keur van specialiteiten van keramisch handwerk
Makkum	— Nederland	handgevormde handbeschilderde oud-hollandse tegels en tableaux in 13 x 13; 10 x 10; 7½ x 7½ cm. Rustieke uitvoering! Voorts „wijnbanken" en kapstokken.
Cerasarda	— Sardinië	o.a. onze handgevormde verglaasde Sarda plavuisjes in 10 x 10 cm
Heibi/ Herbolzheim	— Duitsland	aparte handverglaasde decortegels in 10 x 20 en 15 x 15 cm, alsmede fraaie wandborden
Jollj	— Italië	verglaasde wand- en vloertegels van verfijnde smaak
Heisterholz	— Duitsland	klinkertegels, noppentegels, splijttegels etc. voor vloeren in utiliteits- en woningbouw
Faver	— Italië	progressieve verglaasde wand- en vloertegels
Antoniazzi	— Italië	marmercompositie op beton- en polyesterbasis in 20 x 20; 25 x 25; 30 x 30; 40 x 40 en 40 x 60 cm (polyester)
Feldmann	— Duitsland	fluaat, polijstpasta etc.
Cerdisa	— Italië	wandtegels in 10 x 20; 20 x 20; 15 x 15 cm; uitstekende decors op witte scherf - voorts vloertegels
Sace	— Italië	universele kristallen zeepbakken, closetrolhouders etc.
Huisnummers	— Nederland	handgevormde, verglaasde huisnummers en letters
Gjuteri	— Zweden	de perfecte tegelsnijmachine voor wand- en vloertegels t/m 40 x 40 cm met automatische tegelbreker
Kaleva Sauna	— Finland	origineel Fins, prima van kwaliteit ('n koopje voor de prijs)
Colormix	— Nederland	9 hoogwaardige vorstbestendige gebruiksklare kleuren voegspecie voor wand- en vloertegels
Emilceramica	— Italië	vorstbestendige en niet-vorstbestendige verglaasde vloertegels in diverse afmetingen en attractieve prijzen
Floorgrès	— Italië	verglaasde vorstbestendige vloertegels met aparte maten o.a. in reliëf. Ook rustieke vloeren! (o.a. in zeskant)
Karl Kraus	— Duitsland	ornament- en sierstenen van wit zichtbeton
Mozaiek	— Duitsland	Jasba en Mosel verglaasd mozaïek in diverse kleuren
Sanitaire accessoires	— Japan	zeepbakken en closetrolhouders (driedubbel verchroomd plastic)
Cedit	— Italië	Chinatom dubbelhard verglaasde, vorstbestendige vloer- en wandtegels in 10 x 10 en 10 x 20 cm
Ariostea	— Italië	rood grès vloertegels in grotere formaten (interessante prijzen)
Padana/ Casalgrande	— Italië	rood grès vloertegels in kleine(re) formaten deels vorstbestendig; voorts dubbelhardgebakken vloertegels 10 x 10 cm en 5 x 10 cm in diverse kleuren (op aanvoer)
Bardelli	— Italië	rustieke wandtegels met ronde hoeken in de afm. 13/13 + strippen
Tiziana	— Italië	verglaasde vloertegels in klassieke formaten
Rex	— Italië	verglaasde vloer- en wandtegels
Zamboli	— Italië	verglaasde wandtegels, handbeschilderd; verglaasde vloertegels, 20 x 20 en 25 x 25 cm
Faetano	— Italië	keramische gedecoreerde wand- en vloertegels
Marx	— Duitsland	onverglaasde vorstbestendige rustieke splijttegels in 24 x 11,5 en 20 x 20 cm
Bechi	— Spanje	„dure" decortegels in 15 x 15 en 10 x 20 cm met „goedkope" prijzen
Vogelsang	— Duitsland	plastic afstandhouders voor zetten en leggen van wand- en vloertegels (do-it-yourself)

MIELOO - TEGELUNIE B.V.

Showrooms: Gasstraat, Lisse 02521-19119
Bloemhofstraat, Haarlem 023-311840
Amstelveen maalderij 020-412587
Telex: 41118

VLOERBEDEKKINGEN

tapijten D.L.W., Krommenie, Neodon, Desso, etc.

GERFLEX

Hoogwaardige vinyl wand- en vloerbedekking onzichtbaar te lassen
speciaal voor natte ruimten, ziekenhuizen, etc.

LINOLEUM

Krommenie, D.L.W.

CEMENT ONDERVLOEREN
UITVOERING VAN ONDER- EN BOVEN-VLOEREN
UITVOERING VAN TEGELWERKEN

WANDTEGELS

Fabrikaat: Mosa, Sphinx
Villeroy & Boch
Cerabatti
Johnson
Tichelaar
Cer Nova
Pastorelli
Richetti
Saime
Westraven
Gardenia
Kervit

VLOERTEGELS

Fabrikaat: Mosa, Sphinx
Villeroy & Boch
Klingenberg
Smov
Porceleyne Fles
Vicano
Edelgres
Gardenia
Ifö
Buchtal
Johnson
Appiani

MARMERTEGELS

Fabrikaat: M.A.B., Helsen Mol
Castelli

GEVELSTRIPPEN

Fabrikaat: Villeroy & Boch
Porceleyne Fles
Buchtal

SPLIJTTEGELS

Fabrikaat: Buchtal
Porceleyne Fles
Paul Teewen
Tegula
Staloton

MOZAIEK

Fabrikaat: Villeroy & Boch
Luranomozaiek
Glasmozaiek
Japans Mozaiek
Briaremozaiek

PLAVUIZEN

Fabrikaat: Esto
Rugamiek
Triton
Teewen
Kerkdriel
Steenbok
Richetti
St. Joris
Spaanse Plavuizen
Gres de Saintogne
Merkl

NATUURSTEEN

Marmerstrippen
Granietstrippen
Travertin
Solnhofener
Alta kwartsiet
Nordal kwartsiet
Midlandskwartsiet
Transvallei
Finndal
Zwarte Sel
Bruine Sel
Portugese Granietkeitjes
Natuursteenbreuk

KEUKENS

Fabrikaat: Alno
Format

AANRECHTBLADEN

Roestvrijstaal
Ocron
Teak

OPEN HAARDEN

Fabrikaat: Bellfires
Ringlever
Oldenstijn
Franses
Faber

TEGELLIJMEN

kant en klaar e.a.
Majolicol

ALLE BOUWMATERIALEN

tichelaars koninklijke makkumer aardewerk- en tegelfabriek b.v.

WERKZAAM SINDS 1660

Postbus 11, Makkum
Tel. (05158) 13 41 - Telex 46424

Maten 13 x 13 cm
10 x 10 cm

Handgevormde en met de hand geschilderde oud-hollandse muurtegels

33 series van elk 20 stuks zowel in blauw als gekleurd
gehaarscheurd - ongehaarscheurd

- voor restauraties:
  witte handgevormde tegels in 6 nuances
- vervaardiging van complete betegelingen naar eigen of ander ontwerp
- restauraties van oude tableaux

Plavuizen (estriken)

Deze worden gemaakt in aansluiting op de productie die sedert de middeleeuwen in Makkum heeft plaats gevonden, doch met een hardere glazuur.

technische gegevens

Friese plavuizen in rustieke uitvoering

MATEN EN GEWICHTEN			UITVOERING	
BE-NADERDE MATEN	AANTAL PER M²	CODE	KLEUREN	CODE
19 x 19	28	EE.77	oker	SR
16 x 16	39	EE.66	bruin	SB
			groen	HG
			lichtgroen	LG
dikte alle maten: ± 2 cm gewicht per m²: 40 kg			onge-glazuurd	OO

Eventueel zijn op aanvraag ook plavuizen in antieke uitvoering en in andere maten verkrijgbaar.

VS

Tegelspecialisten

BOUWMATERIALEN VAN DE VENNE VAN DER SLUIS NV
NIJMEGEN AMSTERDAM HEERLEN HELMOND TILBURG

Nijmegen
Dr. Jan Berendsstr. 70-72
tel. 080 - 22 80 13 *

KERAMISCHE OF NATUURSTEEN

TEGELS: voor wanden en vloeren in eenvoudige of luxe woningbouw maar ook voor utiliteitsbouw, chemische industrie, zware industrie, melkfabrieken en zwembaden, leveren wij U uit voorraad en tegen scherpe prijzen.

Naast alle Nederlandse fabrikaten voeren wij tevens vooraanstaande buitenlandse producten zoals o.a. Argelith - Buchtal - Johnson - Korzilius - Kerachemie - Ostara - Villeroy en Boch

WIJ ONTVANGEN U OF UW CLIËNTEN GRAAG IN ONZE TOONZALEN OP ONDERSTAANDE ADRESSEN:

NIJMEGEN
Dr. Jan Berendsstraat 70-72
tel. 080 - 22 80 13 *

TILBURG
Hogendriesstraat 23
tel. 013 - 43 10 51 *

HEERLEN
In de Cramer 7
tel. 045 - 71 80 08 *

MAASTRICHT
Jekerstraat 41 - Postbus 153
tel. 043 - 1 26 06 *

AMSTERDAM
Sloterkade 90-92
tel. 020 - 17 00 11 *

WAGENINGEN
L. J. Costerweg 1
tel. 08370 - 1 23 61 - 1 22 85

HELMOND
Molenstraat 88a
tel. 04920 - 3 78 07 *

ARNHEM
Broekstraat 16
tel. 085 - 42 27 63

ZWAAN BV — LISSE

TEGELSPECIALISTEN - IMPORTEURS

Vennestraat Postbus 70 Telefoon (02521) 1 90 06* Telex 41072

▸ KERAMISCHE WAND- EN VLOERTEGELS

▸ TEGELLIJM EN VOEGWIT

▸ NATUURSTEEN

▸ MOZAIEK, IN KERAMIEK EN GLAS

UITGEBREIDE MOGELIJKHEDEN VOOR ZOWEL OBJECTEN ALS VOOR DE PARTICULIERE BOUWER. GROOT EN GESELECTEERD ASSORTIMENT.

Al onze specialiteiten kunt U met eigen ogen aanschouwen in onze nieuwe showroom met een oppervlakte van 800 m². U zult er ook een speciale ruimte aantreffen voor de architekt.

- ALBERTWERKE-KLINGENBERG vloertegels
- CEDIR vloertegels
- SARREGUEMINES wandtegels
- SANTA RITA vloertegels
- WOLF KERAMIEK splijttegels
- DUCALE vloertegels
- SPERC vloertegels
- DYCKERHOFF PRODUKTEN tegellijm en voegwit
- WECK glazen bouwstenen
- S.I.C.B.A. rustieke plavuizen
- MERKL onverglaasde en geglazuurde splijttegels
- MITTERBERGER glasmozaiek
- SIMA vloertegels
- CERIM wandtegels
- CEDEXSA wandtegels
- NICOLITH verglaasde vloertegels
- JAPANS MOZAIEK diverse afmetingen en kleuren
- JOHNSON wand- en vloertegels
- SIRVENT spaanse plavuizen
- TRAVERTIN romaans en ascolaans
- KOREAANS MOZAIEK diverse uitvoeringen
- EMILIANA vloertegels
- BEDFORD leisteen

Thermische Isolatie - b.v. ALISO - Breda

Regenbeemd 14 - Postbox 1166
Telefoon (01600) 7 17 50 (4 lijnen)
Telex: 54412
Bankiers: Amro Bank Breda

awatekt®

(gemeten waarde 0.027 KCAL/mh °C)

Hardschuim-dak-isolatie

(Ook te leveren in NEN 1076)

Voor houten-steenachtige en geprofileerde stalen daken.
Door de speciale eigenschappen van de Styropor® neemt de Awatekt-dakisolatieplaat de bewegingen van het stalen dak zeer goed op.
Awatekt is een kwaliteitsplaat, maar toch betaalbaar.

Enige technische gegevens:

d in mm	25	30	35	40	50	60
R in m^2K/W	0,72	0,86	1,00	1,14	1,43	1,71
R in $m^2h°C/kcal$	0,83	1,00	1,16	1,33	1,66	2,00

Vraagt omgaand uitvoerige dokumentatie en intern. referentielijst

Kenmerkblad (attest) i 14

Blauw Hoed Veem Alphen a/d Rijn	9.300 m^2
Hols N.V. Lelystad	10.000 m^2
Centraal Magazijn Bijenkorf Woerden	17.000 m^2
Jaap Eden IJsstadion Amsterdam	5.500 m^2
Overdekt zwembad Kerkrade Kerkrade	5.500 m^2
Centraal Magazijn V.W. Leusden	22.000 m^2
Eurohallen Maastricht	13.000 m^2
Maascentrale Rotterdam	13.000 m^2
Overdekt zwembad Aalsmeer Aalsmeer	3.400 m^2
Tapijtfabriek Venray	11.000 m^2
Shell Moerdijk	12.500 m^2

asbipro

Handels- en Produktie Mij ASBIPRO b.v.

Oosthavenkade 52a - Vlaardingen
Tel. (010) 34 55 66

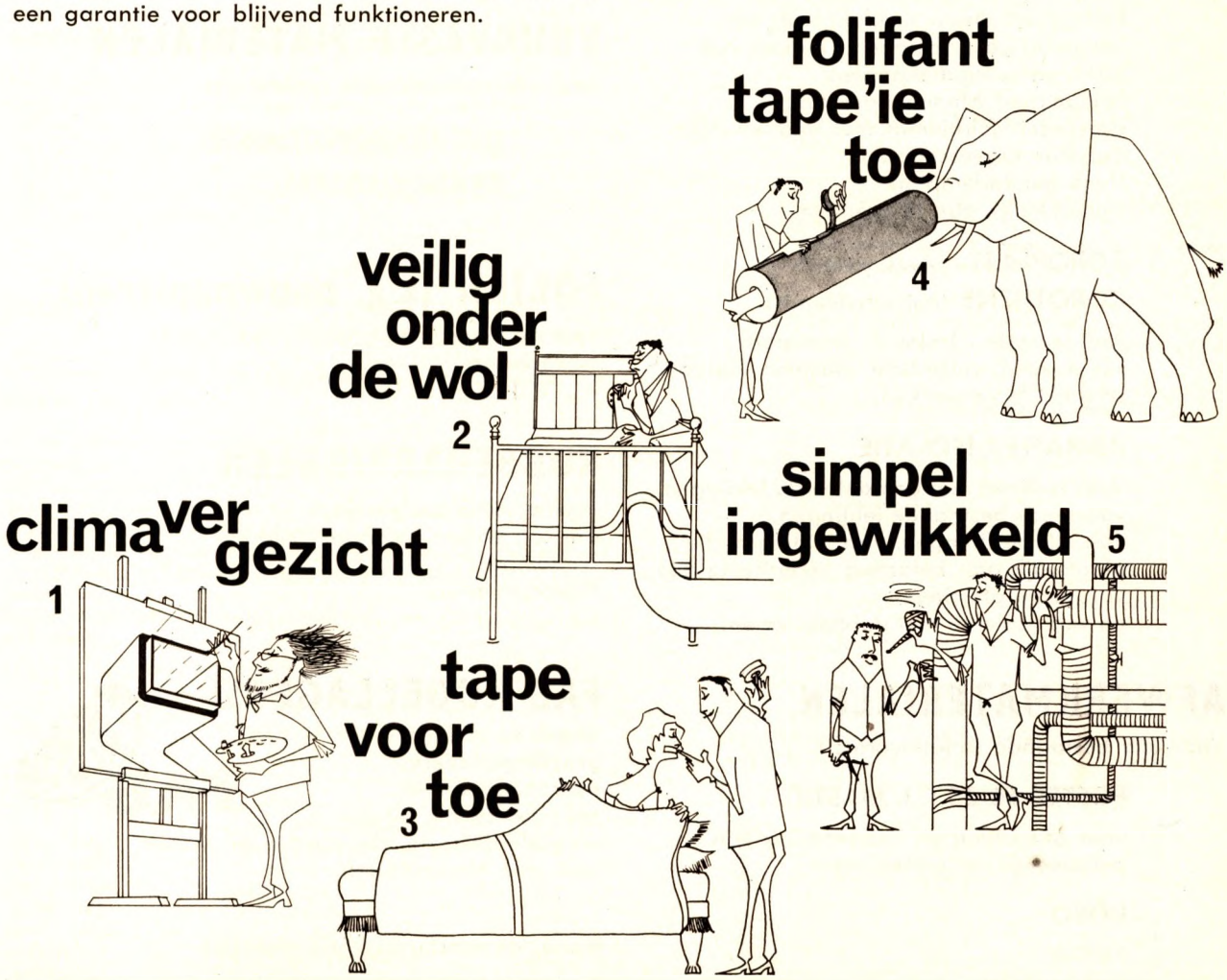
1. Met Climaver op de kanalen blijft lucht zo zuiver als glas. Glaswoldekens voor in- en uitwendige bekleding van luchtkanalen. Glaswolplaten – in 2 hardheidsgraden – voor uitwendige bekleding of om er luchtkanalen van te bouwen. Voor elke toepassing levert Asbipro het geschikte type.

2. Dekens, schalen, matten of platen beschermen thermische installaties tegen temperatuurinvloeden van buiten af. Asbipro levert: Rockwool dekens type III en III A en batts en verder pijpschalen, bouwdekens, matten en platen van steenwol.

3. Als steen- of glaswolplaten of -dekens keurig aaneengesloten liggen, zodat voor warmtelekken niet meer gevreesd hoeft te worden, kan Aspro zelfklevend aluminium tape de naden in de afdek-folie nog dichten. Daarmee wordt de isolerende bekleding afgesloten voor lucht- en vochtcirkulatie als een garantie voor blijvend funktioneren.

4. Mooi om te zien zijn ze (en geschikt om zonder handschoenen aan te pakken!) de FOLIFANT glaswolschalen, die ASBIPRO volgens een nieuw procédé met folie heeft bekleed. En efficiënt! Isolatieschaal én dampdichte bekleding in één haal aanbrengen en onmiddellijk hermetisch afsluiten door het plakken van een strookje tape op de 'overlap'. FOLIFANT schalen zijn glaswolschalen met ingebouwde afwerking, bekleed met aluminium folie (kraft of puur) of met plastic-folie.

5. Einde in pijpisolatie: afdeklaag van ASPRO zelfklevend plasticband. 1. Vocht- en dampdicht. 2. Stofwerend en eenvoudig te reinigen. 3. Past om elke pijp, pijpkruising of pijpovergang, voegt zich gemakkelijk naar iedere bocht of appendage. 4. In een ommezien aan te brengen! Simpel een kwestie van inwikkelen.



HANDELSONDERNEMING ISOLATIEWERKEN C.P.BARTH & ZN

Handelsonderneming Isolatiewerken

C.P. BARTH & ZN.

Eerste Arnhemse Isolatiebedrijf
Rijnkade 43-44, Arnhem
Telefoon (085) 42 65 41* Telex 45692

Uitvoerders van isolatiewerken
Handel in pakkingen en isolatie-materialen
Specialisatie op plaatwerk en afneembare isolatie

ASBESTPRODUKTEN

voor de bouw-, industrie-, scheepvaart- en levensmiddelensector.

ISOLATIEMATERIALEN

voor stoom - koel - geluiddemping en verwarming etc.

ULTRA-LINER

Een geheel nieuw produkt voor het inwendig geluiddempend maken van lucht- en ventilatiekanalen.
Spiegelglad binnenoppervlak.
Glasvezel isolatiemat met door-en-door dezelfde eigenschappen.
Hoge geluiddemping.
Gemakkelijk aan te brengen.

COROPLAST (week pvc)
COROTHENE (Polyethyleen-H)

Anti-corrosie - Isolatie - Bandages zelfklevend, vochtdicht, elastisch, daarom zo goed te verwerken.

ARMAFLEX-ISOLATIE

Voor isoleren van gemonteerde leidingen, van reeds bestaande leidingen, van schroeffittingen, van leidingen die plaatselijk aan belasting onderhevig zijn, van grote afsluiters, en voor isoleren met dubbele lagen.

AFWERKMATERIALEN

voor alle bestaande isolatievormen.

FOSTER 60-25 C.I. MASTIC

voor afwerking en bescherming van geïsoleerde terreinleidingen.

KÖBO

Ketting
Kettingwielen

AFDICHTINGSMATERIALEN

voor water-, lucht- en stofdichting.
Voegvullingen.

GACO

Dichtingsringen - 'O'-ringen - distributor pakking - 'U'-pakking - schotelpakking - hoekpakking - splitklozures - waterpomp-dichtingen - pakkingplaat - koord - slang.

CROSSLITE

Voor uw pakking- en afdichtings-problemen.

LOCTITE

Gasfittingen (ook c.v., water, olie) afdichten

VUURVASTE MATERIALEN

voor alle voorkomende problemen.

DW BRANDBLUSDEKEN
BRANDBLUSSERS

FOLIËN (z.g. bouwpapieren)

voor de bouw, wegenbouw, industrie en scheepvaart.

RUBBERARTIKELEN

voor diverse doeleinden.
Uni cog patent getande V-snaren.
Trildempers
Vibratiematten

FAG KOGELLAGERS

kogel- en rollagers
groefkogellagers
magneetlagers etc.
speciale lagers, huizen
en onderdelen in alle soorten en maten
voor alle toepassingen

Hand- en machine-gereedschappen
Pneumatische apparatuur en gereedschappen

Beiersdorf N.V. afd. tesa
Sarphatikade 3
Amsterdam
tel. (020) 24 18 18

tesa in de bouw

tesamoll

tesamoll is een geluiddemper

Veel materialen maken lawaai, wanneer ze met elkaar in aanraking komen. En geluidshinder is, niet ten onrechte, een kwaad dat elke dag meer wint aan aktualiteit en op een snel groeiend verzet stuit.
tesamoll kan ook — doodeenvoudig — heel wat geluidsoverlast voorkomen van dichtvallende ramen en deuren.
tesamoll absorbeert op voortreffelijke wijze de meest nare geluidstrillingen.

tesamoll is duurzaam

Dit zelfklevende schuimplastic heeft een lang leven dank zij een ongelofelijke veerkracht en de sterke verankering van de kleefmassa.
tesamoll trekt zich trouwens weinig aan van hitte of kou (tesamoll 4751), van stof, roet, tocht, vocht e.d. Daarom is tesamoll betrouwbaar in extreme situaties, zoals b.v. vacuümdruk, luchtdichte afsluiting van deuren en kasten.

tesamoll 4702 trekt zich niets aan van water

Water heeft geen vat op tesamoll 4702. De met lucht gevulde, gesloten cellen maken dit materiaal absoluut waterdicht. Het is daarom uitermate geschikt als bescherming tegen de inwerking van mist en regen, damp en condenswater. Dit tesamoll vindt daarom vaak toepassing wanneer vocht gevaarlijk kan zijn. Denkt u maar eens aan schakel- en kabelkasten, buitenverlichting en lichtkappen met waterdichte afsluiting.

tesafix

Vereenvoudiging van de montage van dubbele ramen met tesafix

Bij de montage van dubbele ramen moeten aluminium afstandsprofielen tussen de beide glasruiten worden geplakt. Daarvoor gebruikt u tesafix.
Met tesafix kunnen de afstandsprofielen een willekeurige tijd van te voren zelfklevend worden gemaakt.
Bij de montage worden alleen nog maar de afdekfolies verwijderd en profiel en ruit tegen elkaar gedrukt. Dit gebeurt netjes, snel en betrouwbaar.
tesafix kleeft direct en heeft een klevende laag die overal precies even dik is.

tesafix om platen en tegels in bekistingen vast te zetten

Platen van eternit of ander materiaal moeten voor het storten van betonnen wanden op de bodem van de bekisting worden bevestigd. Daarbij biedt tesafix 4954 hulp. De stroken worden op de bekistingsbodem geplakt, de beschermfolie wordt eraf getrokken en nu kunnen de platen er snel en in de juiste stand op uitgelegd worden. Ze verschuiven niet meer maar u kunt ze er gemakkelijk weer aflichten als het nodig mocht zijn ze anders neer te leggen.
Op dezelfde manier gaat u te werk met tegels als daartegen geprefabriceerde constructiedelen gestort moeten worden. Nadat het constructiedeel van de bodemplaat losgemaakt is, kan tesafix zonder moeite en zonder resten verwijderd worden.

Andere rationele toepassingen van tesafix:

Naamplaatjes worden met tesafix 4959 of 4960 aan huisdeuren bevestigd waardoor schroeven overbodig worden en geen gaatjes meer behoeven te worden gemaakt.
Voor het bouwen van maquettes bij technische bureaus wordt tesafix 4963 of 4964 gebruikt.
Voor metalen constructiebouw worden isolatiepanelen met tesafix 4960 tussen binnenconstructie en gevelbekleding bevestigd.
Bij de bouw van geprefabriceerde woningen worden banen asfaltpapier aan elkaar geplakt en meteen vastgezet met tesafix 4964.

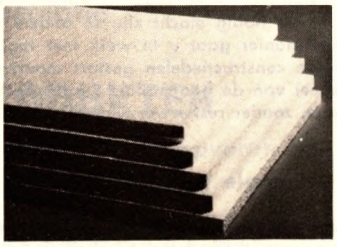
Art. nr.	Diverse soorten tesamoll:
4700/4702	zelfklevend wit p.v.c. schuim ter dikte van 2 resp. 4 mm. Leverbaar in diverse breedten, vanaf 9 mm. Rollengte 10 m. Gesloten celstruktuur, verouderingsbestendig, grote elasticiteit en warmtebestendig tot ca. **65°C.**
4722/23	zelfklevend zwart natuurschuimrubber ter dikte van 4 resp. 6 mm. Leverbaar in diverse breedten, vanaf 7 mm. Rollengte 10 m. Gesloten celstruktuur, verouderingsbestendig, grote elasticiteit en warmtebestendig tot ca. **60°C.**
4751/4753	zelfklevend grijs polyurethaanschuim ter dikte van 3 resp. 6 mm. Leverbaar in diverse breedten, vanaf 7 mm. Rollengte 10 m. Open celstruktuur, hittebestendig tot ca. **120°C.**
5446/8	zelfklevend wit polyurethaanschuim ter dikte van 6 resp. 12 mm. Breedte 9 resp. 12 mm. Rollengte 60 resp. 50 m. Open celstruktuur, hittebestendig tot ca. **60°C.**

type kleefband	dragermateriaal	dikte in mm	scheurvastheid in kg/25 mm	rek bij breuk in %	kleefkracht gr/25 mm
tesafix 4953	speciaal weefsel met klevende laag op kunstharsbasis	0,41	22,5	10	1200
tesafix 4954	speciaal katoenen weefsels	0,45	18	10	1200
tesafix 4959	vezelvlies	0,12	1,5	—	1500
tesafix 4960	idem	0,09	1,5	—	800
tesafix 4961	speciaal papier	0,23	25	6	1500
tesafix 4963	folie van hard P.V.C.	0,11	10	40	1000
tesafix 4964	speciaal rayonweefsel	0,38	18	10	1200
tesafix 4966	kleefvlies zonder tussendrager	0,04	—	—	1000

brabant isolatie

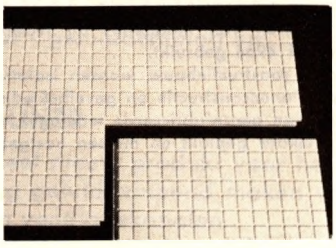
Brabant b.v. Zeedijk 25 Etten-Leur (N.Br.) Tel. (01680 Zevenbergen) 4450* Telex 54231

isolatie van bestaande en nieuwe woningen



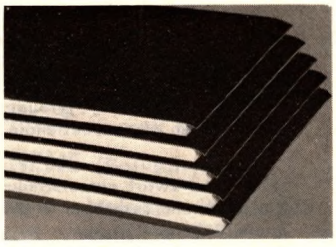
POLYTEX
isolatieplaten

- hoge thermische isolatiewaarde
- licht van gewicht
- grote duurzaamheid
- verouderingsbestendig eenvoudig te verwerken



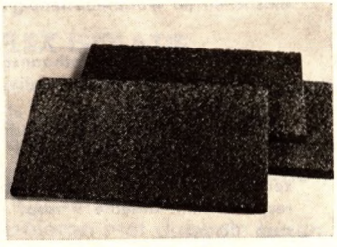
POLYTOP
speciaal ontwikkelde isolatieplaat

voor beloopbare vlakke daken
voor een uitgebreide dokumentatie vraag onze speciale polytopfolder



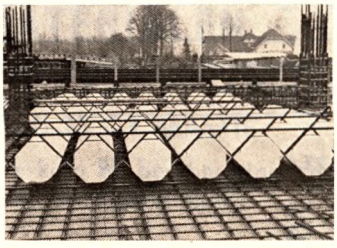
POLYCACH
gecacheerde polystyreenschuimplaat

- hoge thermische isolatiewaarde
- dubbele funktie door aangebrachte bitumenlaag
- vlamdovend



EXPANSIET
zuiver geëxpandeerde kurkisolatieplaat

- rotproof
- schimmelvrij
- een aan te bevelen natuurprodukt



beton sparingen

o.a. het OKTRON-systeem

- in vloerkonstrukties
- pasmaatblokken in viadukten en bruggenbouw

vraag vrijblijvend documentatiemateriaal

DROP BOUWCHEMIE

DROP BOUWCHEMIE B.V.
ROTTERDAM
Binnenweg 132
Postbus 1862
Tel. (010) 14 81 22

warmlife
binnenbeglazing

een pasklaar "tweede" raam- en deursysteem
voor warmte- en geluidisolatie

wordt als "tweede" beglazing geplaatst aan de binnenzijde van het bestaande glasoppervlak. Het systeem biedt een oplossing om praktisch elk type raam en ook deur te isoleren.

houtenramen

zijn te voorzien van VASTE- en DRAAIENDE WARMLIFE panelen (type II systeem).

metalen ramen

voor stalen- en aluminium ramen is het WARMLIFE SCHUIFSYSTEEM te plaatsen (type III systeem)

balkon- en tuindeuren

hiervoor kunnen ENKELE- of DUBBELDRAAIENDE WARMLIFE deuren gemonteerd worden (type I systeem)

warmlife *is een fabrieksmatig vervaardigd systeem.*
De panelen worden geheel op maat en voorzien van glas geleverd.

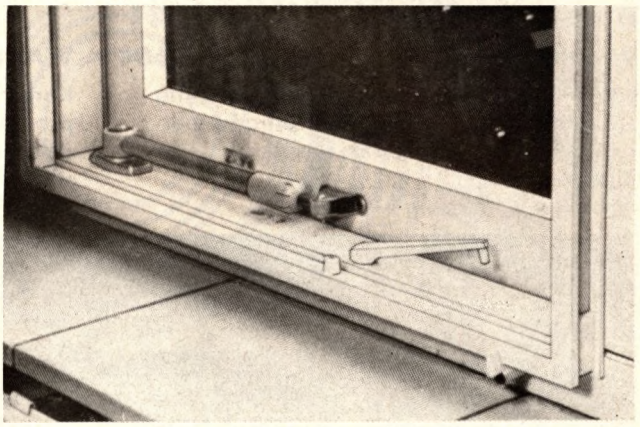
warmlife *panelen zijn voorzien van 4 mm. dik spiegelglas. Dit glas is geheel vrij van trekstrepen en geeft een volkomen helder en niet vertekend beeld.*

warmlife *panelen zijn samengesteld uit witte kunststofprofielen, 800 maal beter isolerend dan aluminium.*

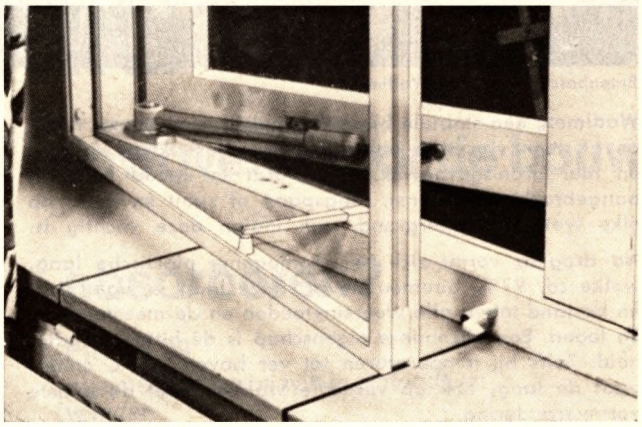
warmlife *maakt extra voorzieningen van tochtstrippen overbodig. De panelen sluiten hermetisch tegen het kozijn af. Bij schuivende panelen sluit een mohair-strip de tocht buiten.*

warmlife *panelen zijn eenvoudig te demonteren. Dit maakt reiniging zonder hoge kosten mogelijk.*

Warmlife type II systeem



Scharnierende panelen worden niet op de bestaande draairamen gemonteerd, maar rondom op de kozijnen als onafhankelijk raam. Een aparte voorziening van tochtstrippen is met Warmlife dan ook overbodig.



warmlife *vereist bij glasbreuk geen extra aanschaf van een nieuw paneel. In het bestaande paneel kan een nieuwe ruit geplaatst worden.*

warmlife *geeft 10 jaar garantie op fabrieksfouten, kleurechtheid en vormvastheid van de kunststofconstructie.*

warmlife *panelen zijn pasklaar. Montage kunt U zelf doen of zonder hoge kosten - geen stagnatie door weersinvloeden - laten doen.*

nadere inlichtingen en richtlijnen voor het opmeten van ramen en deuren worden gaarne verstrekt. een dealerlijst is tevens verkrijgbaar.

WADIMEX®
WIKLA®
ARISOL®

fabidor b.v.

FABRIEK EN HANDELMIJ. VAN BITUMENPRODUKTEN EN ISOLATIE-MATERIALEN
Handelsregister DORDRECHT nr. 20903
PAPENDRECHT - Noordhoek 35 - Postbus 14 - Tel. (078) 5 02 28 en 5 22 30, na 18 u. 5 06 21

BITUMENPRODUKTEN:

WADIMEX
Bitumen-emulsies en Bitumen-Rubber-emulsies

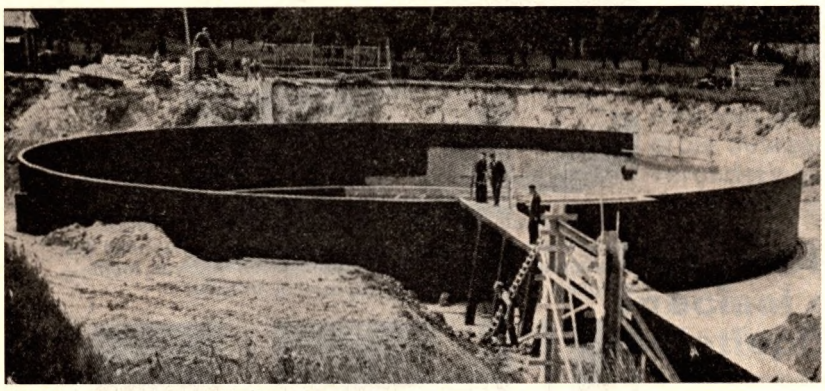
WADIMEX 3605/3604
staal- en betoncoating (op Polyurethaan-teer-epoxy-basis)

WADIMEX
Kunsthars-produkten (Wadimex wit)

WADIMEX
Alu Tape en Plasticband

WADIMEX
Vetband

WADIMEX
Kitten en Voegband



Betonbescherming met Wadimex

WADIMEX-BITUMEN-EMULSIES
voor:

- Isolatiebescherming
- Roest-, water- en vochtwering
- Waterdichte en zuurbestendige bekleding
- Bescherming en afdichting van beton en metselwerken
- Metaalbescherming
- Dakbedekking
- Covering van oude dakbedekking
- Voegvulling
- Elastisch blijvende verbindingen of plaklagen
- Vloeren

Wadimex, een stabiele bitumen-emulsie in pasteuze vorm, bevat geen vluchtige oplosmiddelen, is reukloos, giftvrij en niet brandgevaarlijk. Het wordt in koude toestand aangebracht met kwast, plagspaan of spuit en hecht op elke (vetvrije) ondergrond, ook indien deze vochtig is.

Na droging vormt zich een homogene, plastische laag, welke ca. 97% bitumen bevat. Deze laag is waterdicht en bestand tegen alle weersinvloeden en de meeste zuren en logen. Een bijzondere eigenschap is de hittebestendigheid. Zelfs bij temperaturen tot ver boven 100°C ondergaat de laag, ook op verticale vlakken, niet de minste vormverandering.

Wadimex wordt geleverd in verschillende soorten, zowel puur als vermengd met vulstoffen, vezels, **rubber** en andere toeslagstoffen, waardoor het produkt vele, zeer effectieve toepassingsmogelijkheden biedt.

30.000 m² dakcovering met „Wadimex R" (Bitumen-Rubberemulsie)

ISOLATIEMATERIALEN:

Glaswol- en steenwolisolatie, Pijpschalen, Platen, Dekens
Rockwool-produkten, Lamelmatten, Batts en Platen

Lapinus

AIRISOL® luchtkanaalplaten

voor vervaardiging van zelfdragende thermisch isolerende en geluidsabsorberende luchtkanalen

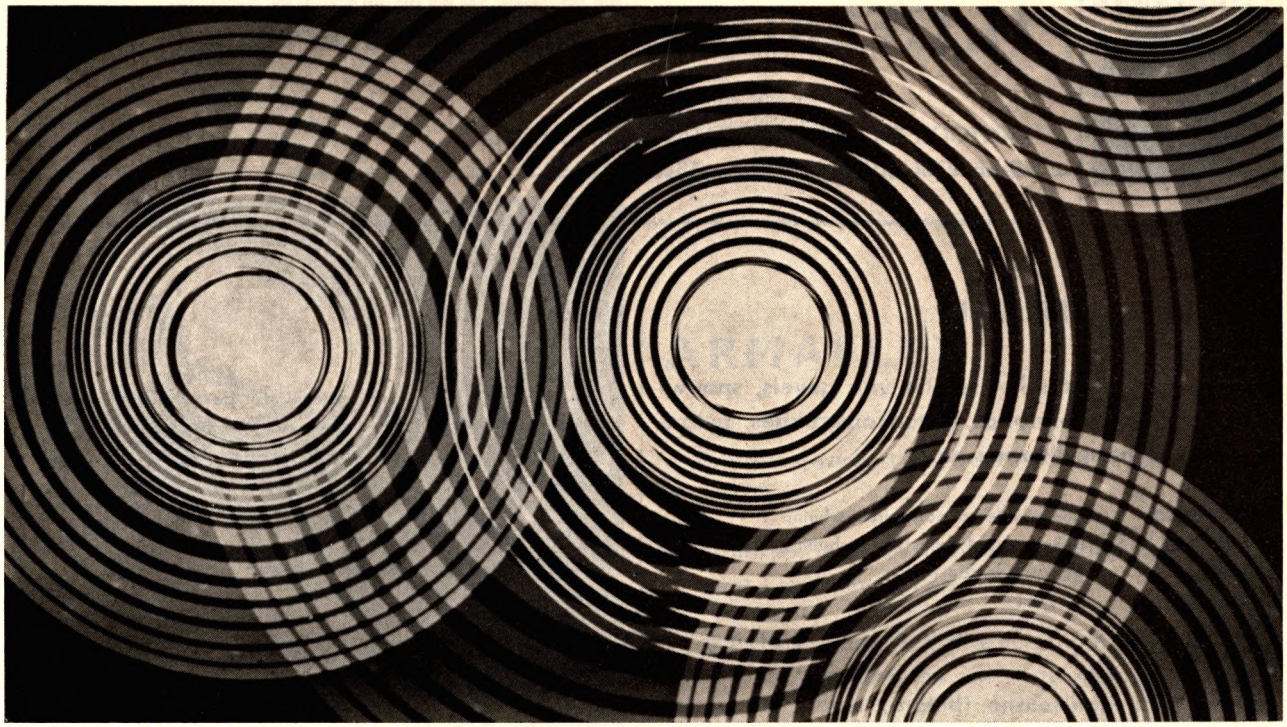
ISOVER®

ROCKWOOL

Climaver®

AIRISOL® luchtkanaalisolatie

aan de binnen- en buitenzijde
voor akoestische en thermische isolatie van luchtkanalen
Het insealen of het voorzien van aluminiumfolie of kunststoffoliën van glaswol- of steenwolplaten, matten, dekens en isolatie-pijpschalen.



geluid

oplossing: FIRET® nonwovens voor de bouw

isoleren?

Firet B1 Super
30 decibel méér
hoogwaardig isolatievilt voor zwevende vloeren ca. 12 mm dik, 25 m lang, 2 m breed, voorzien van sterke waterkerende laag met overlap

Firet B1
25 decibel méér
hoogwaardig isolatievilt voor zwevende vloeren ca. 6 mm dik, 25 m lang, voorzien van waterkerende laag met overlap

Firet 3103 M 3103 H 3103 HH
afdekvlies voor strokenplafonds
akoestisch open, stofdicht
3 uitvoeringen,
vlamdovend brandklasse 1 (NEN 1076)
(standaardkleur: zwart)
50 m of 200 m lang, 100 cm breed
dikte: resp. 0,3 mm, 0,4 mm, 0,5 mm

absorberen?

Firet B 99
algemeen absorptievilt in plafonds en wanden
prettig en snel verwerkbaar, 10 mm dik, 25 m lang, 1 of 2 m breed, vlamdovend

Firet B 90 F
voor nog meer absorptie
vlamdovend

Firet Isotherm
voor thermische isolatie radiatorenvilt
spaart energie

Firet 4192
parketonderlaag, 20 decibel méér
Ico + 5 dB zijn ruim haalbaar op
draagvloer van ± 380 kg.

FIRET®

Leaders in nonwovens

(samenwerkend met WestPoint Pepperell USA en Tootal Ltd. Engeland)

Voor nadere informatie: Firet bv, produktgroep bouw Postbus 45, Verlaat 22, Veenendaal, tel. 08385 - 19148* telex 45377

isolatie materiaal

H. GEERDINK N.V. - BEEKBERGEN

KANTOOR EN FABRIEK: KANAAL-ZUID 282-286
TELEFOON: (05766) 12 34 TELEX: 49198

ISOLATIEMATERIALEN

platen voor thermische isolatie van gevels, spouwmuren, vloeren, plafonds, betonkonstrukties, betonelementen, paneelkernen enz.

POLYTHERMO	geëxpandeerd polystyreenschuim
STYROFOAM IB/SM	geëxtrudeerd polystyreenschuim
TRIUMPH	geëxpandeerde kurk
ISOVER	glaswol

platen voor dakisolatie (beton-, staal- en houten daken)

PETROCARBONA	gecacheerd polyurethaanschuim
PETROCARBONA PIR/GL	gecacheerd polyisocyanuraatschuim
KAWE F-1650/1800	geïmpregneerd-geëxpandeerde kurk
POLYTOP	geëxpandeerd polystyreenschuim (kanaalplaat)
ROOFMATE	geëxtrudeerd polystyreenschuim
TEKURAT	gecacheerd polyurethaanschuim (systeemplaat)
TRIUMPH	geëxpandeerde kurk
ISOVER PT	glaswol

akoestische isolatiematerialen, geluidsisolatie van wanden, plafonds, zwevende vloeren e.d.

TRIUMPH/250	geëxpandeerde en zwaar geperste kurk (platen)
ISOVER	glaswol (platen, dekens)

Schalen, segmenten enz. voor leidingisolatie; stroken voor mastiekschroten enz.

POLYMAT	vormgeschuimde gecacheerde polyurethaanschalen
POLYKON	schalen, segmenten en stroken uit polyurethaanschuim
STYROFOAM FB/IB	schalen, segmenten en stroken uit geëxtrudeerd polystyreenschuim
TRIUMPH	schalen, segmenten en stroken uit geëxpandeerde kurk

losse isolatiematerialen voor spouwvullingen, toeslag in beton, vullingen van naden enz.

geëxpandeerde kurkkorrels
geëxpandeerd kurkmeel

KURKTEGELS

A/Z-AKOESTIEK	plafondtegels uit geëxpandeerde kurk
TRIUMPH-DECORATIEF	kurk wand- en plafondplaten
PANELCORK	decoratieve kurk wandtegels
KURKSCHORSTEGELS	decoratieve kurk wandtegels

LIJMEN EN KITTEN

ANKERWELD	kontaktlijmen, polystyreenlijm, panel-adhesive
BOSTIK	diverse dichtingskitten

SANDWICHPANELEN

bouwpanelen voor borstweringen, puivullingen, gevelsystemen, scheidingswanden, natte ruimten enz.

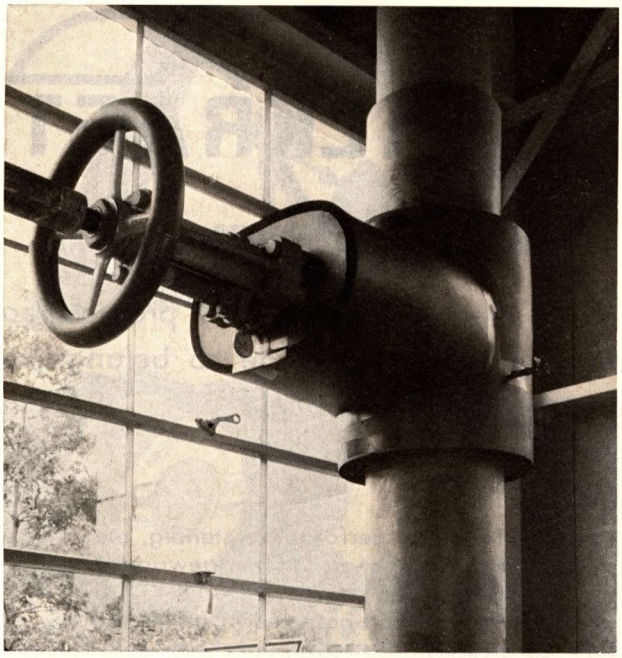
bekledingsmaterialen	Hostalit-Z, Perstorp e.a. hardplasticplaten, Masonite, Glasal, multiplex, houtwolcementplaat, aluminium-, Colortect-staalplaat, Pecolit-polyester A.B.S. enz.
kernen van:	geëxpandeerde kurk, geëxpandeerd en geëxtrudeerd polystyreenschuim, polyurethaanschuim, vlasvezelplaat enz.

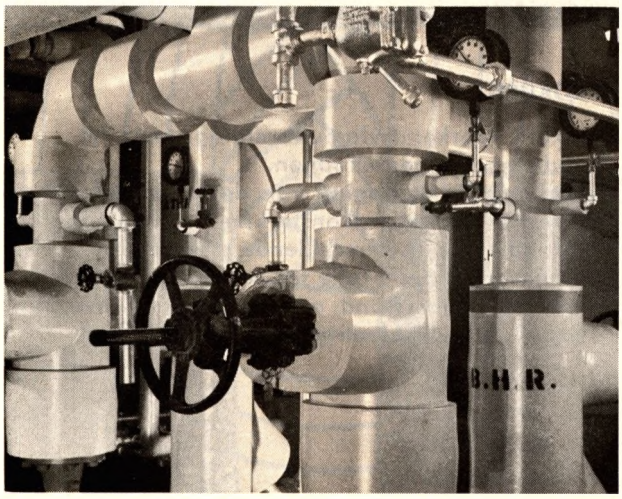
GEVELBEKLEDINGEN PLAFONDS

ISOKON	kassettes uit Hostalit-Z voor gevel- en wandbekleding
ISOKON	klemprofielplaten uit Hostalit-Z voor gevelbekleding

goedhart

bv Goedhart
Koel- en luchttechnische apparaten
Kantoren en magazijnen
Nwe Mathenesserstraat 33
Rotterdam
Telefoon (010) 26 97 79 / 26 09 63
Fabriek
Nijverheidsweg 6
Sint-Maartensdijk
Telefoon (01666) 850





ARMAFLEX

- Armaflex verkort de werktijd om te isoleren met ± 70%
- Armaflex is praktisch waterdampdicht, het voorkomt kondensvorming
- Armaflex is een flexibele thermoplastische kunststof met een gesloten cellen-struktuur
- Armaflex is snel, eenvoudig en schoon te monteren zelfs bij ingewikkelde installaties
- Armaflex is zuivere kunststof, trekt geen insekten of bakteriën aan en is gemakkelijk met normaal verkrijgbare reinigingsmiddelen schoon te houden
- Armaflex is praktisch onbeperkt houdbaar
- Armaflex is zelfdovend
- Armaflex heeft een hoge elasticiteit waardoor het gevaar van beschadiging zeer gering is
- Armaflex is schoon en hygiënisch; geverfd en ongeverfd. De verf verkleurt niet en bladdert niet
- Armaflex is chemisch neutraal, reukloos, reageert niet op ozoninwerking en wordt niet of nauwelijks aangetast door de meeste zuren, oplosmiddelen en oliën

Technische gegevens	**Buisisolatie**	**Plaatisolatie**
Temperatuurbereik	–75°C tot +105°C	–75°C tot 85°C
Warmtegeleidingscoëfficient Lambda (λ) bij ± 0° Celsius	0,029 Kcal/mh° C	0,031 Kcal/mh° C
Warmtegeleidingscoëfficient Lambda (λ) bij –20° Celsius	0,026 Kcal/mh° C	0,028 Kcal/mh° C
Warmtegeleidingscoëfficient Lambda (λ) bij –30° Celsius	0,0245 Kcal/mh° C	0,0275 Kcal/mh° C
Soortelijk gewicht kg/m³	90	113
Maat- en vormbestendigheid	uitstekend	uitstekend
Vuurbestendigheid	zelfdovend (ASTM D - 11692-Sq-T)	zelfdovend
Reukeigenschappen	neutraal	neutraal
Ozonbestendigheid	goed	goed
Standaardafmetingen	lengten van 2 m.	platen 2000 x 500 mm
Waterdampdichtheid	$0{,}00011 \frac{g}{m \quad h \quad mmHg}$ (ASTM C - 355 - 63T)	
Geluiddemping	volgens DIN 4109 getest en goedgekeurd.	
Warmteovergangscoëfficient Alpha (α)	7,84 Kcal/m²h°C (bij stilstaande lucht)	
Lambda (λ) bij 20°C	0,032 Kcal/mh°C	0,034 Kcal/mh°C

Hafkon
BOUWSPECIALITEITEN

Hafkon BV
Postbus 55 Barneveld
Industrieweg 13 Industrieterrein Harselaar
Tel (03420) 43 41
Telex 47452

SISALKRAFT

HAFKON vertegenwoordigt ST. REGIS-BATES in Nederland voor het programma SISALKRAFT bouwpapieren. Deze produkten zijn superieur in de zo belangrijke eigenschappen: treksterkte, berstdruk, scheursterkte, dampdichtheid.

SISALKRAFT STANDARD GRADE

Tweelaags kraft, met een tussenlaag van bitumen, gewapend met glasvezels (300 g/m²).
Voor vocht- en tochtwering in spouwen, onder dakpannen, voor vloerbescherming tijdens de afbouw, als onderleg-papier bij betonstorten.

SISALKRAFT FIBREEN MEDIUM

Gelijke samenstelling als STANDARD GRADE, echter in een lichtere uitvoering (250 g/m²).
In het algemeen dezelfde toepassingsmogelijkheden.

SISALATION

Gelijke samenstelling als SISALKRAFT. Bovendien aan één of aan beide zijden aluminium-folie.
Toepassing eveneens onder dakpannen en in spouwen (veel in houtbouw) met als extra voordeel een belangrijke temperatuursweerstand.

SISALITE

Doorwerkfolie van perforatie-bestendig, meerlaags, al of niet transparant polytheen, gewapend met supersterke teryleen draden.
Voor beschutting van bouwwerkzaamheden (bijv. op steigers), materiaal, machines enz. op de bouwplaats.

PYROKURE

Pyrokure voorkomt vlamuitbreiding door zijn vlamdovende eigenschappen.
Toepassing ter verhoging van de brandwerendheid van wand- en plafondkonstrukties.
Wordt geleverd in verschillende uitvoeringen: bijv. met aluminium-folie ter verhoging van de temperatuursweerstand; met afwasbare vinylcoating voor bijv. wandbekleding, enz.

Levenslang, onder de grond?

Levenslang, onder de grond?
Geen aantrekkelijk idee zult u zeggen.
Toch wel, vinden wij, kijkt u maar:

Coroplast Corothene

of het nu stoom-, stroom-, water-, gas- of petrochemische leidingen betreft, of het nu onder de grond zit of in de open lucht, Coroplast en Corothene **isoleren en beschermen levenslang**!

Met name Corothene kunt u met een gerust hart levenslang onder de grond stoppen, want zelfs in 1999 is datzelfde Corothene nog niet aangetast door corrosie en micro-organismen. Dus blijven ook uw buizen en leidingen onaangetast. Een prettig idee, uiteindelijk.

Technische gegevens:

		COROPLAST	COROTHENE
trekvastheid	kp/cm2	175	100
breukelasticiteit	%	150	300
waterdampdoorlaatbaarheid (bij banddikte 0,20 mm, bij +38°C en 90-95% relatieve luchtvochtigheid)	$\frac{p}{m2 - 24h}$	30	3,5

Vraag dokumentatie bij:

Hemmink Elektro bv.

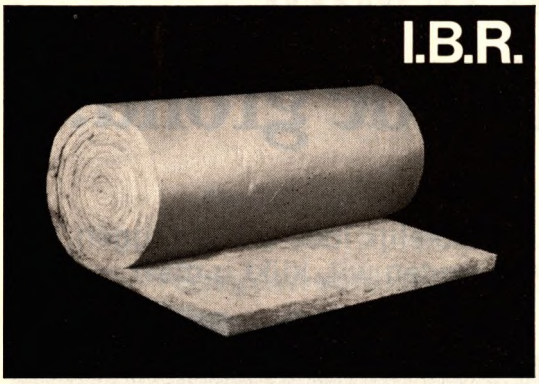
Ampèrestraat 28 - Zwolle
tel. 05200 - 17669 - telex 42099

Isoverbel

Verkoopkantoor Nederland:
Prinses Beatrixlaan 7, Den Haag
Telefoon (070) 83 33 00 (6 lijnen). Telex 31620

Fabriek te Etten-Leur

GLASWOLISOLATIE



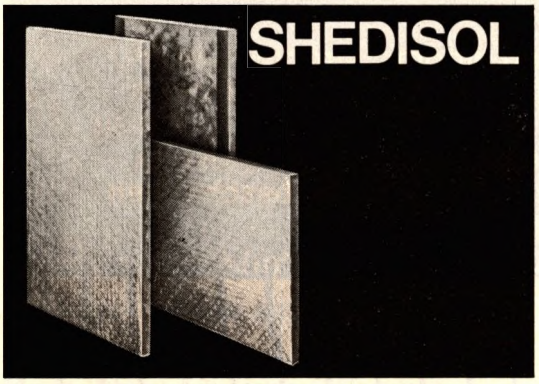
veerkrachtige glaswoldeken, geïmpregneerd met kunstharsbindmiddel

Deken al dan niet geplakt op gebitumeerd kraftpapier, dat dienst doet als dampremmende laag.

Dikte mm	45	60	75
Breedte m	1,20	1,20	1,20
Lengte m	12,50	10,00	7,50

TOEPASSINGEN

Alle thermische isolaties zonder belasting, zowel horizontaal als hellend. Geluidsabsorptie boven plafonds.



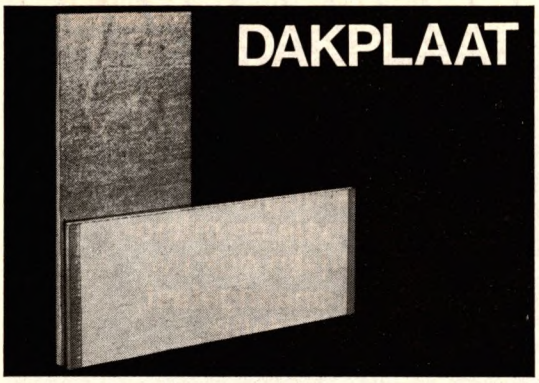
half harde glaswolplaat geïmpregneerd met kunstharsbindmiddel

Plaat, aan één zijde voorzien van alukraft en glasvliesversterking.

Dikte mm	40	50	60
Breedte m	0,60		
Lengte m	0,60 - 0,80 - 1,00 tot 1,70 (per 10 mm. oplopend)		

TOEPASSINGEN

Thermische isolaties van daken en wanden in fabrieken magazijnen, hallen, garages, stallen enz.
Akoestische korrektie van werkplaatsen.



stijve harde glaswolplaat geïmpregneerd met kunstharsbindmiddel

Plaat, aan de bovenzijde voorzien van bitumenlaag van 1,4 kg/m², gewapend met glasvlies.

Platen van 1,20 x 1 m								
Dikte mm	15	20	25	30	35	40	45	50

TOEPASSINGEN

Thermische isolaties op daken, direkt onder de dakbedekking.

Isolatie produkten voor de bouw

- ROLLISOL DEKENS
- P.B. PLATEN VOOR VERTIKALE ISOLATIES
- A.L.315 VOOR ZWEVENDE VLOEREN
- CONCORDE EN ARABEL PLAFONDPLATEN

Isolatie produkten voor industrie

- TELISOLDEKENS OP GAAS
- P.I. HARDE GLASWOLPLATEN
- GLASWOL SCHALEN
- CLIMAVER PRODUKTEN VOOR AIRCONDITIONING

EIGENSCHAPPEN VAN DE GLASWOLVEZEL

De fabrikage van de glaswolvezels geschiedt volgens het "SUPERTEL"-procédé. Dit procédé, ontwikkeld door de Cie de SAINT-GOBAIN - PONT-A-MOUSSON, geeft een totale vervezeling.

De ISOVER® produkten zijn daardoor:

soepel ● licht ● veerkrachtig

De glaswolvezel is:

niet brandbaar ● niet hygroscopisch
rotvrij ● chemisch neutraal en onaantastbaar
(met uitzondering van Fluorwaterstofzuur).

Vraag onze technische adviezen en een berekening van ***"een rendabele isolatiedikte".***

KOOY ISOLATIE

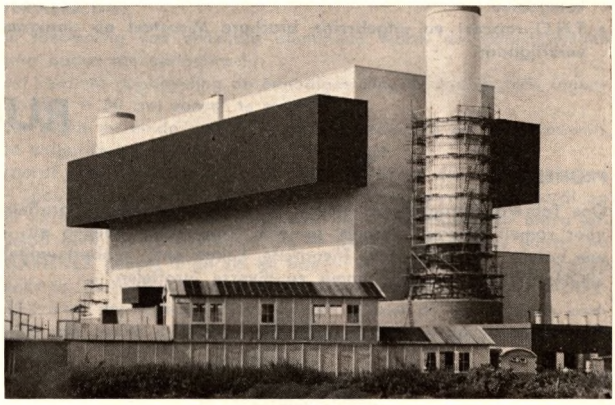
Gebr. Kooy b.v.

ENSCHEDE	: Parkweg 155	Tel. (05420) 15546 (10 lijnen)
DRIEBERGEN	: Langbroekerdijk 15	Tel. (03438) 6247
TILBURG	: Lovense Kanaaldijk 5	Tel. (013) 420038 (3 lijnen)
HOOGEZAND	: Nijverheidsweg 16	Tel. (05980) 5876 (3 lijnen)
ROTTERDAM	: Hudsonstraat 155 B	Tel. (010) 237683

UITVOERING VAN THERMISCHE EN AKOESTISCHE ISOLATIES

IJ-tunnel Amsterdam 1968
32.000 m² isolatie
o.a. met IMPUREX-, SUPEREX- en GEKOTHAAN-panelen

IJsselcentrale Hengelo 1968
Bekleding isolatie twee schoorstenen met aluminium damwandprofiel.
Bekleding thermische-akoestische isolatie van twee gasturbines met geperforeerde staalplaat, gegalvaniseerde en aluminiumplaat.



- **ISOLATIE VAN KOEL- EN VRIESCELLEN**
- **OPBOUW VAN CELLEN EN ISOLERENDE WANDEN VOLGENS EIGEN PANEEL-SYSTEEM**
- **AKOESTISCHE ISOLATIE VAN GEBOUWEN**
- **GESPOTEN ASBEST-BEKLEDINGEN**
- **SYSTEEMPLAFONDS**
- **KETELBEMETSELING**
- **ALUMINIUM- EN STAALPLAAT-BEKLEDINGEN**
- **GEVELBEKLEDINGEN IN ALUMINIUM-ASBESTCEMENT**
- **ISOLATIE PIJPLEIDINGEN, TANKS, TREKSTANGEN, ENZ.**

LEVERING VAN DIVERSE BOUWSPECIALITEITEN, ZOALS:

ETERNIT asbestcementproducten
Bouwpanelen
LAPINUS steenwolproducten
Gipsplaten
ROOFMATE FR
ISOVER glaswolproducten
Plastic golfplaten
SCHILDKRÖT-kunststoffolies
Aluminiumfolie
Bouwplaten
TEMPEX polystyreen
IMPUREX plaat
Akoestische tegels
STYROFOAM FR
GEKOTHAAN-polyurethaan

van der linden & veldhuis / handel bv

george stephensonweg 21
postbus 232, vlaardingen 3170
tel. 010-357044, telex 23012
depots te: zaandam en groningen

ISOLATIE (MATERIALEN) VOOR DE BOUW

MICOSTEEL

- een prefab-paneelisolatiesysteem t.b.v. brandschade-preventie bij staalkonstrukties.
- een o.i. voor dit doel revolutionaire wijze van isoleren, dat berust op volledig in onze werkplaatsen geprefabriceerde plaatstalen panelen, met een ingelijmde isolerende vulling van **keramisch** gebonden vermiculiteplaten.
- biedt een duurzame, mechanisch sterke isolatie, alsmede een optimale brandwerendheid bij een minimale isolatiedikte.
- biedt een droge (geen extra bouwvocht), schone (geen hinderlijke verontreiniging) en snelle montage.
- uitvoering: door onze afdeling ISOLATIE, die tevens alle voorkomende werkzaamheden verricht op akoestisch, thermisch en koelgebied.
- T.N.O.-rapport en uitgebreide brochure Micosteel op aanvraag verkrijgbaar.

Asbestplaat, -bouwplaat, -papier, -koord, -vezelkoord, -band, -doek, -vezels en -pakkingen.
Van asbestdoek vervaardigen wij: kledingstukken, gordijnen en lasdekens.

KURK; STYROPOR; POLYTOP; STYROFOAM; ROOFMATE; PERLITE en VERMISOL.

ISOVER-glaswol en LAPINUS-steenwol: in dekens, platen, schalen en losse wol.

Bouwpapier (kraftpapier) en Aluminiumfolie w.o. SISALKRAFT en SISALATION.

FIRET: -afdekkingsvlies, -akoestisch en -isolatievilt.

VILTEN: haarvilt (staalvilt), jutevilt, wolvilt e.d. in platen en stroken.

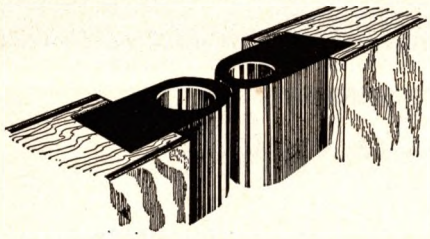
FD GLIJDFOLIE: in diverse uitvoeringen.
ARDURIT-bouwcement t.w. X7 en E68.

RUBBER

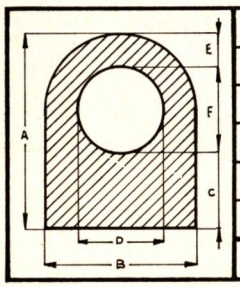
PROFIELEN

Ons fabrikage-programma omvat ca. 2500 verschillende profielen voor ramen, deuren, dorpels, panelen, traptreden, voegen etc. in een natuur- of synthetische (neoprene, keltan enz.) rubberkwaliteit. SPONSRUBBER: -stroken, -snoer en diverse -profielen.

PROFIELEN VOOR DOORSLAANDE DEUREN.

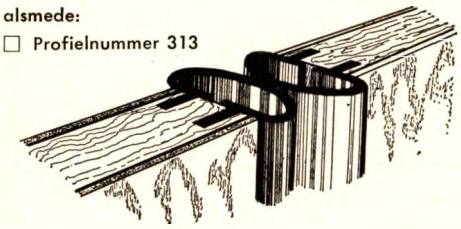


MAAT- EN PROFIELNUMMERSCHEMA

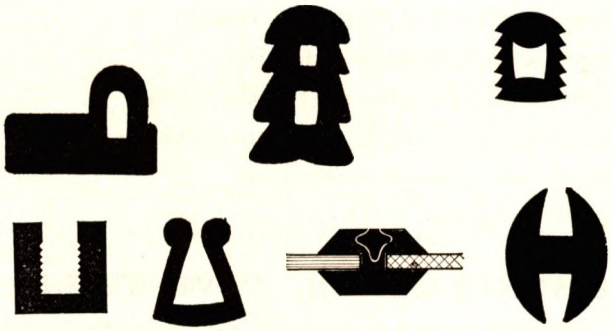


Profielnummer	A	B	C	D	E	F
465	28	21	14	14	3	11
3109	30	25	15	15	4	11
3131	27	22	10	16	3	14
3169	24	20	11	10	4	9
3190	36	27	18	15	5	13
Tolerantie ± 1mm						

alsmede:
☐ Profielnummer 313



Voor meer gedetailleerde gegevens vrage men onze uitgebreide brochures, resp. rubberprofielenboek aan.

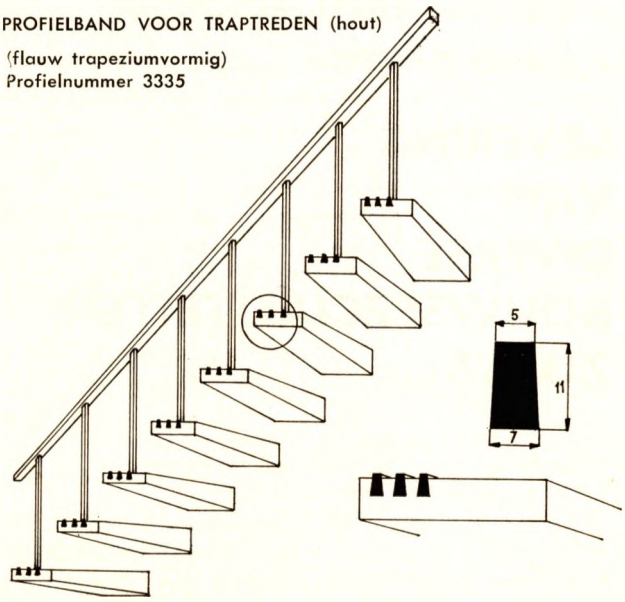


Tevens leveren wij in rubber:

Rubberringmatten (met en zonder bodem), -lijm, -plaat (met en zonder inlaag), -snoer, -oplegplaten, -oplegblokken (staal-rubber-staal), -ringen, -stroken, alsmede rubberloper in diverse typen en kleuren.

PROFIELBAND VOOR TRAPTREDEN (hout)

(flauw trapeziumvormig)
Profielnummer 3335



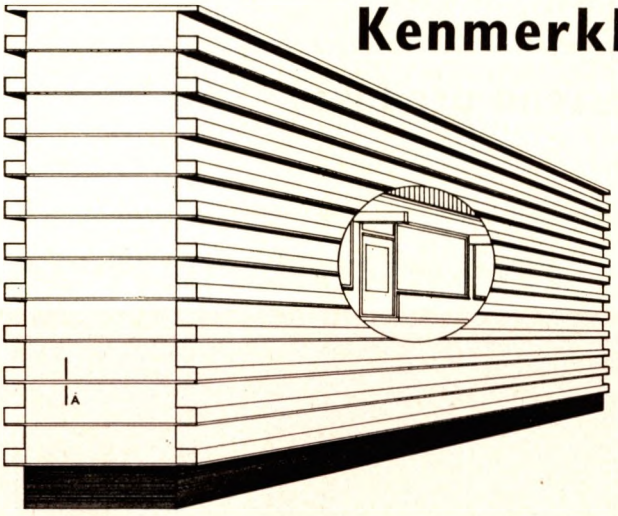
MEUWISSEN INDUSTRIE B.V.

Postbus 716 Tel. 023-319206 Telex 41151

HAARLEM

Alkreflex® aluminiumfolie voor spouwmuren

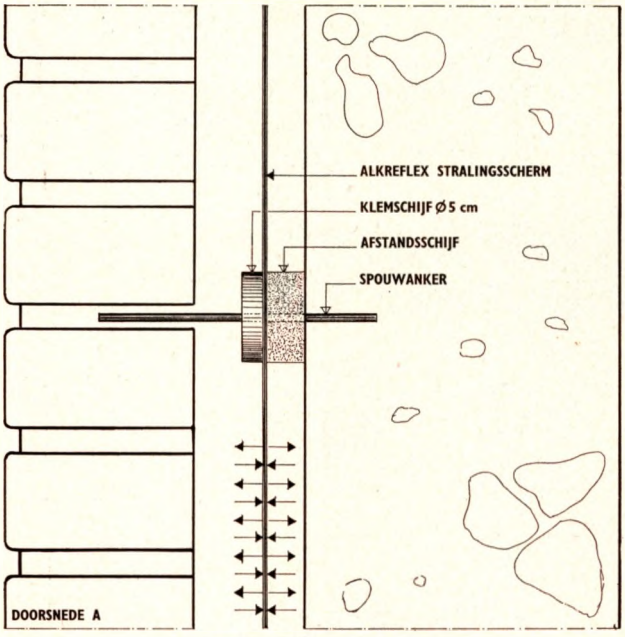
Kenmerkblad ratiobouw nr. mi I



ALKREFLEX N-I-9 en **N-II-10** — respektievelijk één- en tweezijdige aluminiumfolie, zijn samengesteld uit verschillende lagen kraftpapier, gelamineerd d.m.v. bitumen en versterkt met een ijzersterk kunststofnet.

VERWERKING:

Bij toepassing van eenzijdig aluminium wordt de aluminiumzijde naar buiten toe aangebracht.
Het verdient aanbeveling de benodigde lengten van de folie (muurbreedte + 30 cm) vooraf te snijden.
Het begin en einde van de lengten worden 15 cm omgevouwen.
De volgorde bij de verwerking is als volgt:
Vooraf worden de kunststof-afstandschijven op de — rechtgebogen — spouwankers geprikt. De dubbele (omgevouwen) zijde wordt op de eerste ankers geprikt, vastgezet met kurkschijven en extra geklemd door de spouwankers om te buigen. Vervolgens wordt het ALKREFLEX geheel uitgerold en dan — strakgetrokken — op gelijke wijze op de laatste rij ankers bevestigd. Daarna wordt het ALKREFLEX over de andere ankers geprikt en met de kurkschijven vastgezet. De eerste en laatste rij ankers kunnen weer worden rechtgebogen.
Tijdens harde wind verdient het aanbeveling het ALKREFLEX al afwikkelend over de ankers te prikken.
De ALKREFLEX-banen worden zodanig gehangen, dat aan de onderen bovenzijde van de spouw 5 cm open ruimte overblijft ten behoeve van ventilatie achter het ALKREFLEX. De banen moeten elkaar ten minste 10 cm overlappen.



← reflecterend →

ONDERZOEK:

Uit praktijkonderzoekingen naar het gedrag van ALKREFLEX in spouwmuren gedurende 16 jaar bleek het reflektievermogen, waarop de warmte-isolatie berust, praktisch niet te zijn beïnvloed. Het onderzoek werd onder meer vastgelegd in rapport nr. B 67-60/23570 van het TNO van maart 1967. In aanvulling hierop werd literatuurstudie verricht en werden buitenlandse instituten om inlichtingen gevraagd.
Het thermisch gedrag van ALKREFLEX in een spouw werd gebaseerd op metingen van de afdeling warmtetechniek van het Centraal Technisch Instituut TNO.
Rekening houdend met een reduktie op de warmte-isolatie ten aanzien van beschadigingen en cement-vlekken mag voor een spouw, voorzien van ALKREFLEX met eenzijdig aluminium een warmteweerstand r worden aangehouden van 0.57 m^2K/W (0.66 $m^2h°C/kcal$) en voor ALKREFLEX met tweezijdig aluminium een r van 0.72 m^2K/W (0.84 $m^2h°C/kcal$).

WARMTEWEERSTANDEN VAN ZWAK GEVENTILEERDE SPOUWMUREN	ALKREFLEX N-I-9 met éénzijdig aluminiumfolie		ALKREFLEX N-II-10 met tweezijdig aluminiumfolie		NEN 1068 VOLDOENDE	
	$m^2.h.°C/Kcal$	m^2K/W	$m^2.h.°C/Kcal$	m^2K/W	$m^2.h.°C/Kcal$	$m^2.s.K/J$
10,5 cm baksteen - spouw - 10,5 cm baksteen	1,08	0,93	1,28	1,10	0,80	0,69
10,5 cm baksteen - spouw - 21,5 cm baksteen	1,16	0,99	1,36	1,17	0,80	0,69
10,5 cm baksteen - spouw - 10 cm beton	0,85	0,73	1,03	0,87	0,80	0,69
10,5 cm baksteen - spouw - 16 cm beton	0,90	0,77	1,08	0,93	0,80	0,69
10,5 cm baksteen - spouw - 18 cm beton	0,92	0,79	1,10	0,95	0,80	0,69
10,5 cm baksteen - spouw - 20 cm beton	0,94	0,81	1,12	0,96	0,80	0,69

ROCKWOOL® LAPINUS

B.V. NEDERLANDSE STEENWOLFABRIEK

Telefoon (010) 13 64 32 Telex 22426

Postbus 1643 Rotterdam

Rockwool®-Lapinus steenwol isolatiemateriaal voor alle bouwisolatie

1 Europese isolatie know-how
2 Uitvoerig dokumentatie-systeem
3 Voor alle konstrukties een passend produkt
4 Snelle levering via de handel

Isolatie eisen 1975

Informatie

Op aanvraag wordt het boekje 'Isoleren in de praktijk' met vele afbeeldingen toegezonden.

VAN NES KUNSTSTOFFEN INDUSTRIE B.V.

RIJSOORD
Rijksstraatweg 33
Tel. (01804) 1 36 88 - Telex 21310

nestaan

POLYURETHAAN HARDSCHUIM
volgens de nieuwste methode in blokvorm vervaardigd en op onze ultra moderne electronische zaagmachines tot platen versneden.
Nestaan is in diverse soortelijk gewichten te leveren vanaf 35 kg/m³ tot 100 kg/m³.
Nestaan munt uit door hoge isolatiewaarde. Op dit moment is er nog geen enkel isolatiemateriaal uitgevonden met een lagere lambda-waarde, namelijk 0,019 Kcal./m²/h/°C.
Nestaan is vlamdovend volgens ASTM D 1692 - 59 T.

pirhardschuim

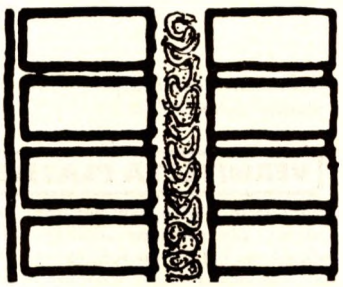
Eveneens in blok- en plaatvorm te leveren in diverse soortelijke gewichten.
De allernieuwste ontwikkeling op het gebied van onbrandbare schuimen.
Dit nieuwe polyisocyanuraatschuim haalt bij TNO-tests op alle proeven, zowel voor vlamuitbreiding als vlamoverslag, Brandklasse I.
Het materiaal waarop brandweer en verzekeringsmaatschappijen al zo lang hebben gewacht.

nes vinyl

pvc schuim
Nesvinyl is een gesloten cellig schuim op basis van polyvinylchloride

is zowel hard als soepel te leveren in diverse soortelijke gewichten.
Nesvinyl is in soepele uitvoering als plaat, strook en profiel te leveren.

EUROTHANE®



GELAMINEERDE POLYURETHAAN HARDSCHUIM PLATEN MET DIVERSE FLEXIBELE BEKLEDINGEN
De platen worden vervaardigd met viltkarton, kraftpolyethyleen, aluminiumfolie, bitumenvilt, glasvlies, asbestvilt en aluminium-asbest als bekleding.
Deze isolerende sandwichplaten worden op standaardbreedte van 122 cm en een lengte naar keus (max. 12 m) geleverd.
De dikte van 15 tot 135 mm.

Bolidt en van Nes Isolatietechnieken B.V., gespecialiseerd in het vullen van spouwmuren met Ureumformaldehyde schuim, Nestaan UF.
Wij staan op de aanbevelingslijst van het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening.

KORTWEG:

Het adres voor al uw kunststof isolatie-materialen.

NVM ISOLATIE

nederlandse vermiculite maatschappij b.v.

Prins Hendrikkade 168 Tel. (020) 22 31 44* AMSTERDAM

VERMICULITE

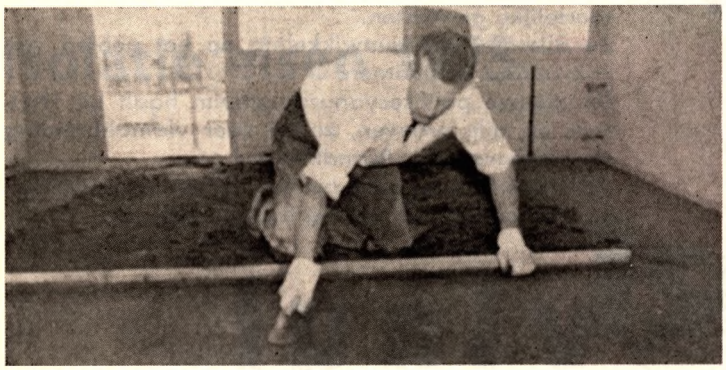
Een anorganisch isolatie-materiaal met een laag volumegewicht en een hoog isolatievermogen.

Toepassingen:

VLOERISOLATIE

a. Een samengestelde isolatievloer. Deze bestaat uit twee lagen, n.l. een onderlaag van 2- tot 5 cm, verhouding 1 cement op 4- of 5 Vermiculite in maatdelen, en daarover een toplaag van 2 cm, verhouding 1 cement, 1 Vermiculite en 3 zand.

b. Een enkelvoudige Vermiculite-estrichlaag, zoals in de woningbouw veel wordt toegepast, verhouding 1 cement, 1½ Vermiculite en 2½ zand, of 1 cement, 1 Vermiculite en 3 zand, in maatdelen.



Het afwerken van een vermiculite-estrichvloer

DAKISOLATIE

Een onderlaag, verhouding 1 cement op 5- tot 8 Vermiculite in maatdelen (al naar gelang de gestelde eisen en omstandigheden) en daarover een toplaag van 1 cm, verhouding 1 cement, 1 Vermiculite en 3 zand. Na droging wordt dan op normale wijze de waterdichte dakbedekking aangebracht.

WANDISOLATIE

Als spouwvulling met losse Vermiculitekorrel (of als Vermiculitemortel) ter verbetering van de thermische- en geluidisolatie.

SCHOORSTEENISOLATIE EN OPEN HAARDEN

Voor het isoleren van schoorsteenkanalen, open haarden en ovens is Vermiculite een geliefd materiaal. Tengevolge van wijzigingen der stookgewoonten en het gebruik van andere brandstoffen (olie, gas) worden aan schoorsteenkanalen tegenwoordig hoge eisen gesteld. In vele nieuwbouwprojekten worden geprefabriceerde, maar ook konventionele rookgaskanalen met Vermiculitebeton geïsoleerd. Door deze isolatie ontstaat een grotere trek en voorkomt men kondensatie in het schoorsteenkanaal. Ook in bestaande gebouwen kunnen lekke, of door andere oorzaken niet goed funktionerende schoorstenen, met Vermiculitebeton worden geïsoleerd. Hiervoor zijn verscheidene werkmethoden mogelijk. Ook voor het isoleren van fabrieksschoorstenen is Vermiculite een veel gebruikt materiaal.

BRANDBEVEILIGING BOUWCONSTRUCTIES

PYROK

Een naadloos gespoten bekleding met als basis geëxpandeerde Vermiculite. Er ontstaat een in struktuur zeer bizondere bekleding met de volgende eigenschappen:

- Akoestisch
- Brandbeveiligend
- Thermisch isolerend
- Kondenswerend
- Dekoratief
- Schimmelwerend
- Korrosiewerend

Toepassingen o.a.:

- brandbeveiligende bekleding van staal- en betonkonstrukties.
- kondenswerende bekleding b.v. in zwembaden en fabrieksruimten.
- bekleding van gevels.

CAFCO

Een op basis van minerale vezels zeer lichte, thermisch isolerende en brandvrije bekleding voor bouwkonstrukties.
Naast de brandbeveiligende, bezit Cafco uitstekende akoestische en thermische isolerende eigenschappen. Cafco wordt door ons ter plaatse aangebracht.

VERMICULITE VK2 PLATEN

Isolerend brandvrij plaatmateriaal met geluidwerende werking, bestaande uit keramisch gebonden Vermiculite-korrels. Proeven in het Berlijnse Instituut voor Materiaalonderzoek hebben aangetoond, dat zelfs bij zeer zware belasting en langdurige verhitting deze plaat volkomen intakt blijft en zo weinig warmte doorlaat, dat de staalkonstruktie geen merkbare vervorming vertoonde.
De vrij harde Vermiculiteplaat dient met vuurvaste kit rondom de te beschermen konstruktie te worden gelijmd.
De door ons bijgeleverde kit garandeert u een volkomen vuurvaste verlijming.
Eventueel wordt het bekleden door ons uitgevoerd.
Technische gegevens worden u op aanvraag gaarne verstrekt.

VERMITECTA PLATEN

Vermitecta platen zijn mineraal gebonden Vermiculiteplaten, die met een vuurbestendige Vermitecta-mortel direkt op het, in de fabriek of in het werk, gestraalde of gemeniede staal, overeenkomstig de eisen, worden geplakt.
De naden worden met Vermitecta-mortel afgesmeerd. Vermitecta-mortel werkt als een inhibiteur en geeft een zekere korrosiebescherming.
Indien gewenst kunnen hoekbeschermers worden aangebracht.

ASBESTOLUX-PLATEN

Asbestolux is een uniek boardmateriaal dat vooral niet moet worden verward met de gewone asbest-cementplaat. Buitengewone stabiliteit gaat gepaard aan een opmerkelijke graad van vuurbestendigheid en lange levensduur.

Toepassingen voor:

Plafonds, wanden, droogkamers en -ovens, bakkersovens, brandvrije deuren.
Uitermate geschikt voor kondenswering, o.a. in keukens, textiel- en zuivelfabrieken.

STEEN- EN GLASWOLMATERIALEN

DEKENS

gebonden steen- of glaswol geplakt op polytheen gecoat (dampremmend) kraftpapier.

PLATEN

in lichte, middelzware en zware persing.

BOUWDEKENS

alzijdig verpakt, aan 1 zijde met polytheen gecoat (dampremmend) kraftpapier waarop de steenwol is geplakt, de andere zijde met kraftpapier. Het geheel is voorzien van versterkte spijkerflenzen. Leverbaar in de breedten: 100, 60, 45 en 35 cm.

SILIPERL SPOUWISOLATIE

"Siliperl" is een volkomen nieuw isolatiemateriaal voor het vullen van spouwen.

Waarom zouden we onze kostbare spouwruimte niet benutten?

De belangrijkste funktie van de spouwmuur is te voorkomen, dat regenwater zonder meer naar binnen kan doortrekken (doorslag).
Het is thans mogelijk met „Siliperl" de muurspouw nog een tweede belangrijke funktie te geven n.l. die van een **thermische isolatie.**
Door de spouw te vullen met "Siliperl" ontstaat een sterk isolerende muur, die uw kostbare warmte binnen houdt.
Een verbetering van de warmteweerstand met 300% is haalbaar: wat dus een brandstofbesparing van vele guldens mogelijk maakt.

Spouwmuur zonder isolatie	$R = 0.43\ m^2\ K/W$
Minimumeis van NEN 1068	$R = 0.42\ m^2\ K/W$
Spouwmuur met "Siliperl"	$R = 1.51\ m^2\ K/W$

Wat is "Siliperl" eigenlijk?

"Siliperl" is een zorgvuldig uitgezeefde geëxpandeerde perlite-korrel, die met een daarvoor ontwikkelde siliconenverbinding waterafstotend is gemaakt.

Waar past u "Siliperl" toe?

"Siliperl" is ideaal voor het vullen van spouwen waar we deze een isolerende funktie willen geven. Bovendien is "Siliperl" brandveilig. Dit zal veelvuldig voorkomen in flats, herenhuizen, bungalows maar ook in utiliteitswerken, banken, kerken e.d.

Alleen bij muren, die aan de buitenzijde sterk dampremmend zijn afgewerkt — b.v. geglazuurde stenen e.d. — moet men voorzichtig zijn met het toepassen van "Siliperl".

Wat zegt TNO van "Siliperl"?

Een spouwmuur gevuld met "Siliperl" werd door TNO beproefd op regendichtheid en warmteweerstand. Tevens werden de diffusieweerstand en warmtegeleidings-koëfficient bepaald.
De resultaten waren verbluffend (zie o.a. de technische gegevens).
Konklusie: "Siliperl" zeer geschikt als isolerend vulmateriaal voor muurspouwen, gevolg daarvan is een flinke brandstofbesparing.
De TNO rapporten B-72-41, "Siliperl" als isolerend vulmateriaal voor muurspouwen" en B-72-196, „Berekening brandstofbesparing door isolatie met "Siliperl", zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Levering en verwerking:

"Siliperl" is niet aan bederf onderhevig en wordt als korrelig materiaal in 100 liter zakken geleverd.
Bij open spouwen kan de spouw eenvoudig vanuit de zakken worden gevuld. In andere gevallen staat een net van deskundige dealers met vulmachines tot uw beschikking.
Voor de "doe het zelvers" zijn verwerkingsvoorschriften beschikbaar.

Technische gegevens Siliperl

volumegewicht	ca 80 kg/m^3
opzuigend vermogen	Siliperl zuigt geen water op
dampdiffusie weerstandsgetal	$\mu = 3$
dampdiffusieweerstand van 5 cm Siliperl	$Z = 0{,}8 \cdot 10^9\ m/s$
warmtegeleidingscoëfficiënt: gemiddeld 0,045 W/(m.k) =	0,039 Kcal/m. °C. h. (rekenwaarde)
warmteweerstand, niet gevulde spouwmuur (droog)	$R = 0{,}43\ m^2\ K/W = (0{,}50\ m^2)$ °C h/Kcal.)
warmteweerstand, met Siliperl gevulde spouwmuur (droog)	$R = 1{,}51\ m^2\ K/W = (1{,}75\ m^2)$ °C h/Kcal.)

PERLITE

Een ongekristalliseerd vulkanisch gesteente, dat bij zeer hoge temperaturen in een speciale oveninstallatie wordt geëxpandeerd.

Toepassingen:

DAK- EN VLOERISOLATIE

Perlite-beton op platte daken van beton, holle baksteen of andere steenachtige konstruktie; eventueel met ventilatiesysteem.
Tevens wordt Perlite-beton toegepast in isolerende estrichvloeren.

WANDISOLATIE

Als spouwvulling van binnenmuren met losse Perlite-korrel (of als Perlite-mortel) ter verbetering van de thermische- of geluidsisolatie.
In isolerende, kondenswerende en brandvrije bepleisteringen.

VOORGEMENGDE PERLITE VOOR DAKISOLATIE

Met cement voorgemengde Perlite biedt voor het maken van dakisolaties belangrijke voordelen.
Het aanmaken van de Perlite-specie in de betonmolen en het naar boven en over het dak transporteren hiervan, komt te vervallen. Slechts de zakken droge mortel van 100 liter worden naar het dak getransporteerd. De zakken worden open neergezet bij de plaats waar de specie moet worden verwerkt, waarna aan elke zak 2 emmers water (25 liter) wordt toegevoegd. Nadat het water goed is doorgetrokken, worden de zakken leeggestort en de specie met een hark verdeeld, waarna deze op de bekende manier op dikte wordt afgereid.

SOLPERLITE

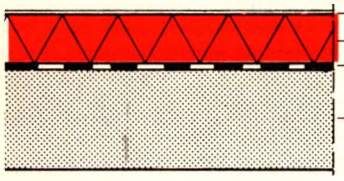
Een licht gebitumeerde perlitekorrel die speciaal is ontwikkeld voor het gebruik in droge vloerkonstrukties. De vloeren worden uitgevlakt met 2-5 cm Solperlite. Daarover een laag bitumenpapier of plasticfolie. Vervolgens wordt een water-vast verlijmde spaanplaat met versterkte messing en groef aangebracht. Resultaat: een zowel op thermisch als geluidsisolerend gebied uitstekende vloer.

C. VAN OPSTAL B.V. OISTERWIJK
BENELUXSTRAAT 1 TEL (04242) 3939*
TELEX 52144 OPST NL

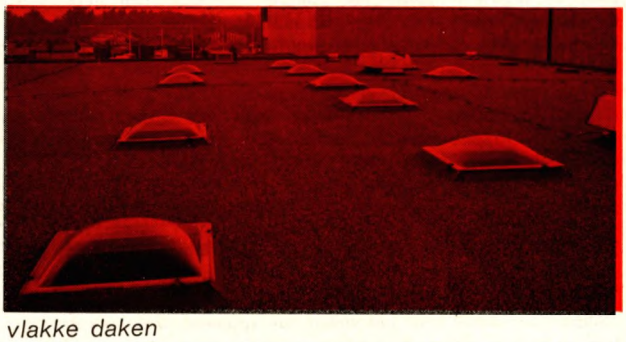
OPSTALAN

OPSTALAN isolerende dakplaat

Opstalan dakplaat, machinaal bespoten met een laag hoogwaardig polyurethaanschuim. Tussen dakplaat en isolatielaag is een dampremmend scherm aangebracht terwijl de bovenzijde van de isolatielaag van een afdeklaag is voorzien.



Toepassingsmogelijkheden:
- vlakke daken
- licht gebogen daken
- dakbedekking met grind
- scheidingswanden


vlakke daken

Afmeting van de isolerende dakplaat:
244 x 122 en 305 x 122
Dikte: 31 en 37 mm
Afwerking:
Geschuurd en voorzien van groef + veer aan de lange en/of korte zijde.
Dikte polyurethaanschuim:
Afhankelijk van de te stellen isolatie-eisen (Zie hiervoor de R-waarde tabel)

Mogelijke deklagen:
Gebitumineerd Glasvlies (GG)
Gebitumineerd Kraftpapier (BP)

Brandbaarheid:
Zelfdovend, draagt niet bij tot vlamoverslag.

Drukvastheid:
Door de zeer hoge drukvastheid van het Opstalan-polyurethaan zijn beschadigingen door het belopen gedurende of na het aanbrengen van de dakbedekking uitgesloten.

Dakbedekking:
Alle gebruikelijke soorten dakbedekking kunnen zonder bezwaar op de Opstalan isolerende dakplaat worden aangebracht.

TECHNISCHE GEGEVENS OPSTALAN POLYURETHAAN (REKENWAARDEN)	
Thermisch uitzettingscoëfficiënt:	120. 10 $^{-6}$ / °C
Warmtegeleidingscoëfficiënt (λ - waarde)	0,019 kcal/m.h. °C
Dampdiffusieweerstand (μ - waarde)	μ = 100
Temperatuurbestendigheid afhankelijk van de deklaag	130-150° C
Drukvastheid bij 10% samendrukking	1,2 - 3 kgf/cm²
Gedrag bij brand	Zelfdovend
Massa per volume eenheid	40 kg/m³
Waterabsorptie	1 - 2 vol %
Buigvastheid	1,5 / 2,5 kg / cm²

R–WAARDE TABEL
OPSTALAN isolerende dakplaten (31mm)

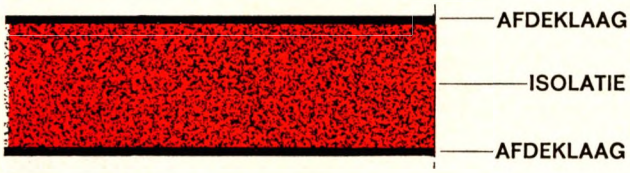
DAKCONSTRUCTIE	isolerende dakplaat zonder plafondconstructie	isolerende dakplaat met gestukadoord plafond	isolerende dakplaat met plafondconstructie van zachtboard, BL 22 of schrootjes
R-WAARDE ZONDER PUR-SCHUIM	0,50	0,83	0,88
R-WAARDE MET PUR SCHUIM 10	1,03	1,36	1,41
R-WAARDE MET PUR SCHUIM 15	1,29	1,62	1,67
R-WAARDE MET PUR SCHUIM 20	1,55	1,88	1,93
R-WAARDE MET PUR SCHUIM 25	1,82	2,15	2,20
R-WAARDE MET PUR SCHUIM 30	2,08	2,41	2,46
DIKTE: MM	Voor de Opstalan isolerende dakplaat van 37 mm liggen alle R-waarden ca. 0.05 hoger.		

C. VAN OPSTAL B.V. OISTERWIJK
BENELUXSTRAAT 1 TEL (04242) 3939*
TELEX 52144 OPST NL

OPSTALAN

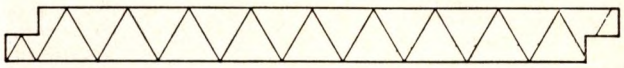
OPSTALAN
polyurethaan isolatie plaat

Kunststofschuim (polyurethaan) in dikten van 10 tot 80 mm. Aan de boven- en onderzijde is een deklaag aangebracht terwijl de randen voorzien kunnen worden van een sponning.



Belangrijke gegevens:

Afmeting van de platen: 82 x 122
(Bij grote hoeveelheden kan vrijwel elke lengtemaat geleverd worden)
Dikte: 10 tot 80 mm
Sponning:
uitgefraisd op halve dikte en 15 mm diep



Mogelijke deklagen:

Gebitumineerd Glasvlies	(GG)
Polyethyleenfolie	(PE)
Aluminium folie	(AF)

Nagenoeg alle combinaties zijn mogelijk.

Brandbaarheid:
Zelfdovend, draagt niet bij tot vlamoverslag.

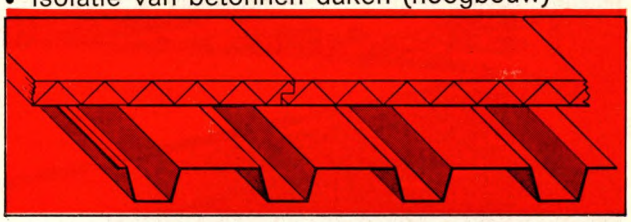
Drukvastheid:
Door de zeer hoge drukvastheid van het Opstalan polyurethaan zijn beschadigingen door het belopen gedurende of na het aanbrengen van de dakbedekking uitgesloten.

Dakbedekking:
Alle gebruikelijke soorten dakbedekking kunnen zonder bezwaar op de Opstalan isolatieplaten worden toegepast.

TECHNISCHE GEGEVENS OPSTALAN POLYURETHAAN (REKENWAARDEN)	
Thermisch uitzettingscoëfficiënt:	120. 10 $^{-6}$ / °C
Warmtegeleidingscoëfficiënt (λ - waarde)	0,019 kcal/m.h. °C
Dampdiffusieweerstand (μ - waarde)	μ = 100
Temperatuurbestendigheid afhankelijk van de deklaag	130-150° C
Drukvastheid bij 10% samendrukking	1,2 - 3 kgf/cm²
Gedrag bij brand	Zelfdovend
Massa per volume eenheid	40 kg/m³
Waterabsorptie	1 - 2 vol %
Buigvastheid	1,5 / 2,5 kg / cm²

Toepassingsmogelijkheden voor polyurethaan isolatie platen.

- Isolatie van stallen
- Isolatie van betonnen daken (hoogbouw)



- Isolatie van stalen daken (voor opslagplaatsen en fabrieken)
- Isolatie van spouwmuren en gevelbekleding
- Isolatie van vloeren en wanden.

R-WAARDE TABEL
OPSTALAN polyurethaan isolatieplaten

Dikte	R-waarde
10 mm	0,53
15 mm	0,79
20 mm	1,05
25 mm	1,32
30 mm	1,58
40 mm	2,11
50 mm	2,63
60 mm	3,16
70 mm	3,68
80 mm	4,21

PITTSBURGH CORNING NEDERLAND B.V.

Mondriaanlaan 10
Postbus 72
Nieuwegein (Jutphaas)

FOAMGLAS®
multicellulaire glasisolatie

Delft: parkeerdak - 5000 m² Foamglas®
Architekt: E. F. Groosman - Rotterdam

Foamglas® isolatieplaten dienen volgens de richtlijnen van de leverancier te worden aangebracht.

De verdere afwerking ervan wordt aangepast aan de uiteindelijke bestemming van de constructie.

Mocht U over Foamglas® isolatie meer gegevens wensen, of documentatie over de toepassing ervan in de Bouw, de Industrie of de Koel- en Vriestechniek willen ontvangen, neemt U dan contact op met Pittsburgh Corning Nederland B.V.

PITTSBURGH CORNING NEDERLAND B.V.

Mondriaanlaan 10
Postbus 72
Nieuwegein (Jutphaas)

FOAMGLAS® VOOR ONBRANDBARE THERMISCHE ISOLATIE EN GELIJKTIJDIGE VOORKOMING VAN CONDENS

FOAMGLAS® is een thermisch isolatiemateriaal, dat opgebouwd is uit miljoenen kleine cellen, die door glaswandjes zijn gescheiden. Elke cel is gevuld met in rust zijnd gas en vormt daardoor op zich een aparte isolatie-eenheid.

Als grondstof wordt een in eigen fabriek vervaardigd, scheikundig zuiver, boro-silicatenglas gebruikt, dat na verpoedering vermengd wordt met een schuimmiddel. Dit mengsel wordt in mallen gedoseerd. Het schuimproces verloopt onder sterke verhitting. Door zorgvuldige afkoeling wordt een spanningsvrij product verkregen, dat na op maat gezaagd te zijn, wordt verpakt.

FOAMGLAS® verenigt verschillende goede eigenschappen in zich, zoals: grote drukvastheid zonder invering, volkomen onbrandbaarheid, absolute dampdichtheid, bestendig tegen agressieve stoffen, constante warmtegeleidingscoëfficiënt bij wisselende vochtigheidsgraad.

FOAMGLAS® wordt onder andere toegepast in:
Bouwkundige werken: daken, vloeren, plafonds, wanden, klimaatkamers (zoals koel- en vriesruimten);
Industriële sector (petrochemie - chemie): tanks, vaten, pijpleidingen, schoorstenen.
Voor koel- en vrieshuizen is het z.g. Black-Box systeem ontwikkeld, waarbij het isolatiemateriaal tevens als bouwsteen wordt gebruikt. Door de dampdichtheid van FOAMGLAS® wordt het aanbrengen van dampdichte lagen overbodig: er wordt zo dik geïsoleerd, dat het dauwpunt van de vochtige omgevingslucht in het FOAMGLAS® komt te liggen. Omdat FOAMGLAS® dampdicht is, bestaat er dan geen enkel gevaar voor condensatie.

FOAMGLAS® wordt door Pittsburgh Corning Europe S.A. in België vervaardigd.

DE VOORNAAMSTE KENMERKEN VAN FOAMGLAS®

Samenstelling	:	Scheikundig zuiver glas, zonder toevoeging van bindmiddelen, geheel anorganisch.
Temperatuurbereik	:	Van −260° tot +430°C. Verwekingspunt: 730°C.
Wateropname (bij onderdompeling)	:	Nul, uitgezonderd een tijdelijke wateropname aan de oppervlakte.
Hygroscopiciteit	:	Geen gewichtstoename na 246 dagen blootstelling aan lucht met een relatieve vochtigheid van 90%.
Waterdampdichtheid	:	Volkomen waterdampdicht.
Capillariteit	:	Nul.
Weerstand tegen zuren	:	Bestand tegen alle normale zuren en hun dampen, uitgezonderd fluorwaterstofzuur.
Brandbaarheid	:	Absoluut onbrandbaar.
Maatvastheid	:	Volledig maat- en vormvast.
Geluiddempend vermogen (normale frequenties)	:	Gemiddeld 28 dB per 10 cm dikte.

FOAMGLAS® Type T2 (rode verpakking)

Hoofdzakelijk bestemd voor toepassingen, waarbij warmtegeleiding de voornaamste factor is.

Leverbaar in de afmetingen:

4 cm - 4½ cm dik	:	alleen 30 x 45 cm.
5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 en 13 cm dik	}	30 x 45 cm en 60 x 45 cm.
Soortelijk gewicht	:	ca. 128 kg/m³.
Warmtegeidingscoëfficiënt	:	bij −20°C: 0,037 kcal/m.h.°C. bij 0°C: 0,040 kcal/m.h.°C. bij +20°C: 0,043 kcal/m.h.°C.
Druksterkte* (gemiddeld)	:	5 kg/cm²
Buigsterkte	:	4,5 kg/cm²
Elasticiteitsmodulus	:	10.000 kg/cm²
Lineaire uitzettingscoëfficiënt	:	8,5 x 10^{-6}/°C.
Soortelijke warmte	:	0,20 kcal/kg°C.
Diffusiviteit	:	4,3 x 10^{-3} cm²/sec.

FOAMGLAS® Type S3 (blauwe verpakking)

Wordt vooral toegepast als de eisen betreffende de druksterkte doorslaggevend zijn.

Alleen leverbaar in de afmetingen:

4 cm dik	:	30 x 45 cm.
5 - 6 en 10 cm dik	:	30 x 45 en 60 x 45 cm.
Soortelijk gewicht	:	ca. 136 kg/m³.
Warmtegeleidingscoëfficiënt	:	bij −20°C: 0,039 kcal/m.h.°C. bij 0°C: 0,042 kcal/m.h.°C. bij +20°C: 0,045 kcal/m.h.°C.
Druksterkte* (gemiddeld)	:	6,5 kg/cm²
Buigsterkte	:	5,3 kg/cm²
Elasticiteitsmodulus	:	12.000 kg/cm²
Lineaire uitzettingscoëfficiënt	:	8,5 x 10^{-6}/°C.
Soortelijke warmte	:	0,20 kcal/kg°C.
Diffusiteit	:	4,3 x 10^{-3} cm²/sec.

* Het is aan te bevelen een veiligheidsfactor van 3 in de berekening op te nemen, indien tevens dynamische belastingen worden verwacht.

De eigenschappen zijn vastgesteld volgens ASTM testmethoden Nrs. C303, C240 (droogtijd van bitumenemulsie: 24 uur), C177, C203, C355 en E136.

FOAMGLAS®-BOARD

FOAMGLAS®-BOARD bestaat uit meerdere platen FOAMGLAS® van het type T2, samengevoegd tussen speciaal gebitumineerd papier.
De machinale vervaardiging garandeert een grote gelijkvormigheid van de panelen, volledige vulling van de voegen en oppervlaktecellen met bitumen en een opmerkelijke robuustheid.
De panelen zijn zodanig uitgevoerd, dat ze geschikt zijn voor een groot aantal toepassingen, waarbij lichte konstrukties worden verkregen.
Het aanbrengen is vereenvoudigd en gaat aanzienlijk sneller. Ter illustratie van de tijdwinst: 4 FOAMGLAS®-BOARD panelen vervangen ca. 10 FOAMGLAS® blokken van 45 x 60 cm. Ten opzichte van 30 x 45 cm blokken is de verhouding 1:5.
De FOAMGLAS®-BOARD panelen meten 120 bij 60 cm en zijn zeer goed hanteerbaar.
Dikten: 3 cm - 4 cm - 5 cm.

FOAMGLAS® en PC zijn gedeponeerde handelsmerken in de U.S.A. en andere landen.

Isoleermaterialenindustrie PULL B.V.

RHENEN

Utrechtsestraatweg 222
Telefoon: Elst-Utr. (08384) 13 33 (5 lijnen)
Telex: 45412
Postrekening: 511357
Bankier: Amro Bank Rhenen

FABRIKANT van de hieronder genoemde materialen:

PUVLAS

Samenstelling vlasscheven met kunstharsbinding. Uitvoering: in schaal-respectievelijk segmentvorm voor alle pijpdiameters en in verschillende dikten; in plaatvorm, breedte 50 cm, lengte door afnemer te bepalen in verschillende dikten.
Toepassingen: voor warm- en koudwaterleidingen. In plaatvorm op allerlei gebied toe te passen, zoals bewaarplaatsen, dakisolaties, vloerisolaties, enz.
Eigenschappen: warmtegeleidingscoëfficiënt 0,036 kcal/mh°C.

PUTRA

Vloeibaar vertragingsmiddel voor gips.

VERMICULITE

In verscheidene korrelgrootten met volumegewichten van 60-90 kg/m³.
Onbrandbaar, anorganisch, rotvrij, steriel, reukloos, chemisch neutraal.
Hoog isolerend vermogen bij hoge temperaturen. Temperatuursbestendigheid: tot circa 1000°C.
Toepassingen: als losse vulling en als toeslagmateriaal voor isolatiebeton.

PUMICA-VK2

Vervaardigd uit VERMICULITE met een keramische binding, verkrijgbaar in plaat-, blok-, schaal- en segmentvorm.
Uitermate geschikt voor isolatie van hoge temperaturen, brandwerende constructies en paneelbouw.
Temperatuursbestendigheid tot 1000°C.
Warmtegeleidingscoëfficiënt bij 1000°C: 0,210 kcal/mh°C.

EMPÉ-KIT

Een anorganische kleefpasta om PUMICA-VK2-platen op staalconstructies te bevestigen.

MICOLITE

MICOLITE isolatiestenen en -platen vervaardigd uit VERMICULITE met een keramische binding, voor ketelbemetseling, ovenbouw, enz.
Alleenverkoop door de N.V. GOUDA VUURVAST te Gouda.

PERLITE

Een ongekristalliseerd vulkanisch gesteente dat bij zeer hoge temperaturen in een speciaal daarvoor geconstrueerde oveninstallatie wordt geëxpandeerd. Het lichtste anorganische isoleermateriaal in korrelvorm met gesloten cellen. Het volumegewicht is lager dan 100 kg/m³.
Onbrandbaar, anorganisch, rotvrij, steriel, reukloos, chemisch neutraal.
Temperatuursbestendigheid: tot circa 900°C.
Toepassingen: als losse vulling en als toeslagmateriaal voor isolatiebeton.

PERLITE-MORTEL

Droog voorgemengde cement/PERLITE voor het vervaardigen van isolatiebeton, waarbij een betonmolen niet nodig is.
Verkrijgbaar in volume-mengverhoudingen van 1:1 tot en met 1:15.

PULLMIX-PERLITE

Een volgens eigen procédé gebitumeerde PERLITE speciaal ontwikkeld voor droge, naadloze dak- en vloerisolaties.

PERLCRETE

Voor de isolatie van grondleidingen bij o.a. blok- en/of wijkverwarming wordt tegenwoordig veelal gebruik gemaakt van isolatie in combinatie met Kathodische Bescherming van het leidingnet.
Tot nog toe waren dit vrijwel altijd organische materialen, welke onder invloed van de vochttoetreding uit de grond aan rotting onderhevig zijn.
Speciaal voor deze vorm van isolatie hebben wij ontwikkeld ons produkt PERLCRETE, een droogvoorgemengde cement/PERLITE voor het vervaardigen van isolatiebeton.

Onvergankelijk,	rotvrij,	vochtbestendig.
EENVOUDIG	GOEDKOOP	DOELTREFFEND

Isoleermaterialenindustrie PULL B.V.

RHENEN

Utrechtsestraatweg 222
Telefoon: Elst-Utr. (08384) 13 33 (5 lijnen)
Telex: 45412
Postrekening: 511357
Bankier: Amro Bank Rhenen

FABRIKANT van de hieronder genoemde materialen:

PERLITE PKAC

Voor cryogene isolaties hebben wij ontwikkeld de kwaliteit PERLITE PKAC, geheel overeenkomende met de gebruikte kwaliteiten in Amerika en meerdere Europese landen.
Voor dit doel dient uitsluitend deze kwaliteit toegepast te worden.
Levering mogelijk per drukketelauto of in polytheen zakken.

SOLPERLITE

Licht gebitumeerde PERLITE-korrels ten behoeve van uitvul- en isolatielaag voor zwevende vloeren.

SILIPERL

Gehydrophobeerde (waterafstotende) PERLITE-korrels als thermische isolatie in spouwen.

Alleenvertegenwoordiger in de Isolatiesector van:

Geluidisolerende materialen

Van de Zweedse fabriek Trelleborg, alsmede van Lackfa-Hamburg hebben wij de alleenrechten voor Nederland verkregen van:

GELUIDWEREND GORDIJN

Hiermede worden de geluidsbronnen in een bepaalde ruimte geïsoleerd.

GELUIDDEMPEND PLAATMATERIAAL

Met of zonder absorptielaag voor ontdreuning en geluidscorrectie.

TRILLINGDEMPERS

Voor het trillingvrij opstellen van machines en apparaten.

PHONKILLER

Phonkiller is de merknaam van een reeks ontdreuningspasta's.
Toepassing voornamelijk voor het ontdreunen van metalen ondergronden, zoals airconditioning installaties, stalen gordijngevels en stalen daken.
Phonkiller is bestand tegen dieselolie en accuzuren, is corrosiewerend, slijtvast en ongevaarlijk voor de gezondheid.

PULL-SPUITKURK

Een naadloze isolatie voor het oplossen van kondensatieproblemen, nagalm- en geluidskorrekties.
Pull-Spuitkurk is op nagenoeg alle ondergronden aan te brengen, is moeilijk ontvlambaar en reukloos, bestand tegen benzine, dieselolie, accuzuren en logen.
Pull-Spuitkurk systeem Lackfa Isolierstoff GmbH - Hamburg, West Duitsland.

LASDOEK-DEKENS-SCHORTEN

Dit doek bestaat uit een weefsel dat aan beide zijden is afgewerkt met een metaalcoating.
Hierdoor is het een ideale vervanger van de asbestdekens.

ZELFTAPPENDE PLAATSCHROEVEN

Voor de meest gangbare afmetingen uit voorraad leverbaar in de uitvoering aluminium, roestvrijstaal, staal en staal-verzinkt-vercadmiumd.

NICOLON

Katoenbandages.

NICOLON/ENKALON

Nylonbandages.

RHENEX

Vetband.

Jute-bandage.

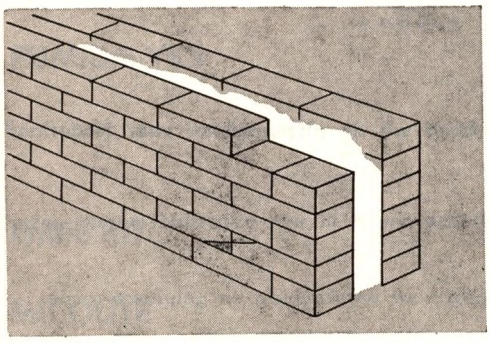
b.v. plasto-therm - venlo

POSTBUS 133 TELEFOON (077) 1 26 74

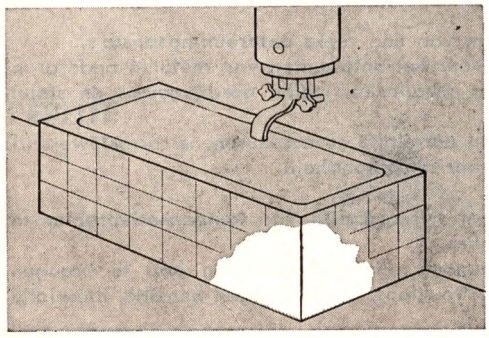
spuitbaar plastisch isolatieschuim tegen koude, warmte, geluid

plasto-therm

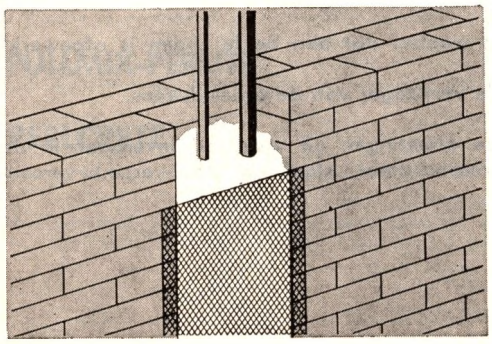
is een kunstharsprodukt, dat tijdens de isolatiewerkzaamheden in schuimvorm wordt gebracht. Dit schuim wordt van buitenaf onder druk in de spouw gespoten, waar het snel verhardt.
is niet alleen het beste isolatiemiddel tegen koude en warmte, doch het is tevens geluidsabsorberend en brandwerend.
is bestand tegen alle weersinvloeden, tegen water, olie en zwakke zuren.
is poreus en blijft ademen, het is corrosievrij en schimmelt en rot niet.
bezit, vergeleken met andere materialen, zeer goede isolatie-eigenschappen.
Bovendien kan het altijd en overal worden toegepast, met name in bewoonde huizen: het injecteren van het isolatieschuim vindt plaats door de buitenmuur.



PLASTO-THERM is bij uitstek geschikt voor het isoleren van buitenmuren. De lucht die zich in de spouw bevindt en normaliter voortdurend circuleert, wordt in de miljarden schuimcelletjes tot rust gebracht. Deze luchtbelletjes transporteren dus geen warmte meer van de warme binnenwand naar de koude buitenwand. Slechts stilstaande lucht voorkomt warmteafgifte.



PLASTO-THERM voor het isoleren van badkuipen en douchebakken. Het opvullen van de holten om en onder ingebouwde baden e.d. heeft het langer warm blijven van het badwater tot resultaat, terwijl tevens de door het leeglopen veroorzaakte geluiden worden gedempt. Dit is vooral van belang in ziekenhuizen, torenflats, hotels enz. Het inbrengen van het Plasto-Therm-schuim kan na het inbouwen geschieden, bijv. via het reparatieluik. Het kan dus zonder enig bezwaar in reeds bewoonde huizen plaatsvinden.



PLASTO-THERM voor het isoleren van buisleidingen. Stijgleidingen van verwarming, gasbuizen, waterleidingen, afvoerbuizen enz. welke in muursleuven of achter rabitswanden zijn aangebracht, kunnen zowel tegen warmteverlies als om geluidsoverlast te voorkomen d.m.v. Plasto-Therm worden geïsoleerd. Plasto-Therm veroorzaakt geen corrosie van ijzeren of verzinkte buizen.

TECHNISCHE GEGEVENS:
Warmte-coëfficient kcal/mh°C = 0.026, bij 10°C = 0.028
Warmtebestendigheid: tot 130°C
Koudebestendigheid: onbeperkt

REPPEL B.V.
BOUWSPECIALITEITEN
VOORSTRAAT 166
DORDRECHT
TEL. 078-34044 (4 lijnen)

bestaande toestand

verdichten

afplakken

PULLMIX®-PERLITE

afschot- en isolatielagen

PULLMIX-PERLITE

Bestaat uit Perlite en bitumen, twee onvergankelijke minerale stoffen. Het heeft als groot voordeel een volkomen droge verwerking tot naadloze dakisolaties waarbij de uitvullaag, afschotlaag en isolatielaag in één arbeidsgang worden uitgevoerd.

Technische gegevens PULLMIX-PERLITE

Volumegewicht in losse korrelvorm	180 kg/m³
Volumegewicht verdicht	250 kg/m³
Dampdiffusieweerstand	$\mu = 7$
Drukvastheid	3,5 kg/cm²
Warmtegeleidingscoëfficient	$\lambda = 0{,}053$ Kcal/mh°C
Temperatuurbestendigheid	500 °C
Brandbaarheid	niet brandgevaarlijk
Treksterkte (bij 2 laagse geplakte bedekking)	1000 kg/m²
Verpakking	Polytheen zakken van 100 liter
Verdichting	met behulp van een waterwals, gewicht 180 kg
Uitvoering	Voor 1 m³ in het werk gemeten is 1,4 m³ losse Pullmix-Perlite nodig

PULLMIX-PERLITE

Wordt toegepast voor:

A. **Nieuwbouw**
(afschot en isolatie)

Op gewapend beton- en systeem-daken kan een PULLMIX-PERLITE isolatie- en afschotlaag direct op de dakvloer worden aangebracht. Afwerking is mogelijk met een geplakte moderne bitumineuze of andere bedekking respectievelijk met een traditionele mastiekbedekking met grindbelasting.

B. **Renovatie**

Bij renovatie kan in vele gevallen op de bestaande bedekking een PULLMIX-PERLITE isolatie- en/of afschotlaag worden aangebracht. Afwerking is evenals bij nieuwbouw mogelijk met een bitumineuze of mastiekbedekking.

SOLPERLITE

Naadloze vloerisolatie

Solperlite is een licht gebitumineerde perlite welke wordt gebruikt voor droge uitvul- en isolatielagen voor zwevende estrichvloeren. Door verdichting met behulp van een waterwals wordt een compacte onderlaag verkregen, waarop een drukverdelende laag van phenolhars verlijmde spaanplaat, gietasfalt, synthetische anhydriet of cement-estrich wordt aangebracht.

REPPEL B.V.
BOUWSPECIALITEITEN
VOORSTRAAT 166
DORDRECHT
TEL. 078-34044 (4 lijnen)

VERMISOL

Is de handelsnaam voor een gezuiverde op korrelgrootte gesorteerde, geëxfolieerde Vermiculite.
Vermiculite in erts-vorm wordt door ons rechtstreeks uit Zuid-Afrika geïmporteerd en in het bedrijf van de firma Pull te Rhenen in ultramoderne ovenapparatuur geëxfolieerd.
Vermisol-vermiculite is hoogwaardig isolerend, onvergankelijk, onbrandbaar, niet aan rotting onderhevig, niet oplosbaar in water, bestand tegen zuren, chemisch neutraal, reukloos, onaantastbaar voor ongedierte en zeer licht in gewicht.
Vermisol-vermiculite isoleert tegen warmte, koude en geluid. Het thermisch isolerend vermogen is zeer hoog hetgeen blijkt uit de lambda van 0,053 - 0,056 Kcal/mh°C bij een materiaal-temperatuur van 50°C.
Vermisol-vermiculite wordt in de navolgende korrelgrootten geleverd:

Korrel 2 (fijn)	-	volumegewicht	85 - 100 kg/m³
Korrel 3 (middel)	-	„	80 - 95 „
Korrel 6 (grof)	-	„	60 - 70 „

VERMISOL

Wordt in de bouwnijverheid toegepast voor:

A. Brandwerende voorzieningen

B. Dakisolaties en afschotlagen op steenachtige daken

C. Isolerende estrich vloeren

D. Brandwerende, thermisch isolerende, condenswerende en akoestische bespuitingen en bepleisteringen

E. Lichtgewicht vulvloeren

F. Isolatie van open haarden

G. Losse vulling tussen balklagen, branddeuren en -muren

H. De fabricage van isolatiestenen, -platen en tegels

Isolerende estrichvloeren

Vermisol estrichvloeren worden op steenachtige ondergronden toegepast. In de woning- en utiliteitsbouw kunnen verschillende mengverhoudingen worden toegepast. De dikte van de estrichlaag bedraagt als regel ca. 2 à 3 cm.
Veel gebruikte mengverhoudingen zijn 1 cement : 2 zand : 2 Vermisol en 1 cement : 3 zand : 1 Vermisol in maatdelen.
In Nederland zijn reeds vele miljoenen m² VERMISOL estrichvloeren toegepast.

VERMISOL-estrichvloeren aangegeven:

Benodigde materialen voor 1 m³ estrich in het werk gemeten	specieverhoudingen		
	1c:2z:2V	1c:2½z:1½V	1c:3z:1V
P.cement - aantal zakken	8	8	8
P.cement - in kg	400	400	400
rivierzand in m³	0,65	0,8	0,98
VERMISOL korrel 2 in m³	0,65	0,5	0,32
warmtegel.-coëff. in kcal/mh°C	0,43	0,50	0,61
volumegewicht in kg/m³	1260	1350	1520
drukvastheid in kg/cm²	53	67	79

Isolatie met losse korrels

Een ideale thermische isolatie van zolders en vlieringen wordt verkregen door tussen de balklagen een laagdikte van 5 tot 10 cm losse Vermisol in korrelgrootte 3 tot 6 aan te brengen.

Isolerende en brandwerende bepleisteringen

Bepleisteringen van Vermisol met gips of met portland cement en kalk als bindmiddel zijn in hoge mate thermisch isolerend, kondenswerend, brandwerend, geluiddempend en verbeteren de akoestiek. Het gewicht hiervan bedraagt circa ⅓ van dat van een traditionele b.v. grove kalkbepleistering.

AKOESTIEK EN BRANDWERING

AUDEX

Akoestische en brandwerende plafondbespuiting

AUDEX bestaat uit een naadloos gespoten meestal ca. 1 cm dikke onderlaag van VERMISOL-vermiculite met een anorganisch bindmiddel dat niet versteent. De onderlaag wordt afgewerkt met een structuurlaag van PERLITE of VERMISOL-korrels. Deze structuurlaag kan in praktisch elke gewenste kleur worden aangebracht.

AUDEX heeft de volgende eigenschappen:

- Akoestisch
- Brandwerend
- Kondenswerend
- Esthetisch zeer fraai

Toepassing vindt plaats in o.a. akoestische, brandwerende en kondenswerende bespuitingen van b.v. fabrieken, zwembaden, kantoorgebouwen, computerruimtes, ziekenhuizen, bejaardencentra enz.

PUMICA-VK2 PLATEN

Brandwerende isolatieplaten

Pumica-vk2 platen zijn keramisch gebonden Vermisol-vermiculite platen voor het brandwerend bekleden van staalconstructies en paneelbouw.
Plaatafmetingen 1000 x 500 mm, dikten van 25 mm t/m 100 mm.

PERLITE

Een ongekristalliseerd vulkanisch gesteente dat bij zeer hoge temperaturen in een speciaal daarvoor geconstrueerde oveninstallatie wordt geëxpandeerd.

Analyse

SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	Na_2O	K_2O
76%	13%	1%	1%	3%	6%

PERLITE is onbrandbaar, steriel, chemisch neutraal, niet aan rotting onderhevig, niet oplosbaar in water, bestand tegen zuren en reukloos. Het wordt niet door ongedierte, schimmels of zwammen aangetast, bezit uitzonderlijk hoge isolatiewaarden bij temperaturen van extreem laag (in cryogene apparatuur —160°C) tot +900°C en laat zich gemakkelijk als isolerende toeslagstof in species en mortels verwerken.
PERLITE wordt in de navolgende korrelgrootten geleverd:

Korrel A (gemengde korrel)	circa 0,0 - 6,0 mm
Korrel 2 (middel)	circa 0,6 - 3,0 mm
Korrel 1 (fijn)	circa 0,0 - 1,0 mm

PERLITE

Wordt in de bouwnijverheid toegepast voor:

A. Dakisolaties

Perlite-dakisolaties op steenachtige daken worden uitgevoerd met een isolerende onderlaag van droog voorgemengde mortel van 1 deel P.cement op 7 maatdelen Perlite korrel A (labda 0,063 kcal/mh°C) met een harde afwerklaag van minstens 1 cm dikte in de verhouding 1c:3z:1P (labda 0,36 kcal/mh°C), deze laatste met een toeslag van 1 kg Biberol op 50 kg cement. De Perlite isolatielaag kan worden ontlucht door middel van vochtbestendige Pumica B/S-ventilatiekokers met bijbehorende kruisstukken.

B. Afschotlagen

Perlite afschotlagen op steenachtige daken worden uitgevoerd in één laag van droog voorgemengde Perlitemortel in de verhouding 1c:5P. Het volumegewicht hiervan bedraagt 523 kg/cm³ met een drukvastheid van 30 kg/cm² (labda 0,096 kcal/mh°C).

C. Isolerende estrich, compositie- en vulvloeren

Enkelvoudige PERLITE-estrichvloeren worden veelal verwerkt in een verhouding van 1c:2½z:1½P in de directiebouw of 1c:3z:1P in de woningbouw. PERLITE-estrichvloeren zijn voetwarm, spijkerbaar en tasten geen leidingen aan.
PERLITE-compositie- en vulvloeren worden uitgevoerd met een isolerende lichtgewicht onderlaag van 1c:5P met een harde afwerklaag van minstens 2 cm dikte in de verhouding 1c:3z. Na aanharden van de isolerende onderlaag wordt daarover een hechtlaag van b.v. een P.V.A. emulsie aangebracht. Direct op deze hechtlaag wordt de afwerkvloer van zand en cement in de genoemde verhouding aangebracht.

D. Schoorsteenisolatie

Voor de isolatie van schoorstenen in de industriële bouw en in de woningbouw wordt droog voorgemengde cement/Perlite-mortel gebruikt in de verhoudingen van 1c:10P tot 1c:15P.

E. Kondens- en vochtwerende bepleisteringen

Thermisch isolerende, kondenswerende en vochtwerende PERLITE-bepleisteringen worden op grote schaal toegepast bij de restauratie van oude gebouwen, kastelen, kerken e.d.

F. Brandwerende bepleisteringen

PERLITE-bepleisteringen, mits volgens onze voorschriften verwerkt, zijn in hoge mate brandwerend voor plafond en staalconstructies.

G. Akoestische bepleisteringen

Akoestische bepleisteringen worden bij voorkeur uitgevoerd met een mortel bestaande uit 50% dubbelgeaktiveerde PERLITE-korrel 2 en 50% dubbelgeaktiveerde VERMISOL korrel 2, waarmede wordt vertind en uitgeraapt. De raaplaag wordt na vlakzetten opengeklopt met een stalen penneborstel, waarna met een spatmolen of spuitapparatuur een stuctuurlaag kan worden aangebracht.

SILIPERL®

Spouwisolatie

SILIPERL is een gesiliconiseerde Perlite-korrel die door deze behandeling sterk hydrophobe (waterafstotende) eigenschappen heeft gekregen
Een SILIPERL-spouwisolatie is hoogwaardig thermisch isolerend en bezit een uiterst geringe dampdiffusieweerstand. Vochttransport en inwendige kondensatie komen niet voor. De spouwmuur blijft ademen.
Spouwisolatie met SILIPERL is op de meest uitgebreide wijze door de Technisch Physische Dienst T.N.O. beproefd waaruit is gebleken, dat op grond van de physische eigenschappen van dit product SILIPERL als spouwisolatie veruit te verkiezen is boven alle andere materialen of systemen die voor dit doel worden gepropageerd (Rapport no. B-72-74 dd. 12-4-72.
SILIPERL is door het Ministerie van Volkshuisvesting en R.O. erkend om als spouwmuurisolatie voor Rijkssubsidie in aanmerking te komen.

Technische gegevens SILIPERL

Volume gewicht	80 kg/m³
Warmtegeleidingscoëfficient	λ = 0,039 kcal/mh°C (0,045 W (mk)
Brandbaarheid	onbrandbaar
Dampdiffusieweerstand	μ = 3
Warmteweerstand spouwmuur met 5 cm SILIPERL	R = 1,75 m² h°C/kcal (1,51 m² K/W)
Vochtabsorptie	Geen vochtopname na 6 dagen onophoudelijke beregening van een spouwmuur, die met SILIPERL gevuld was.

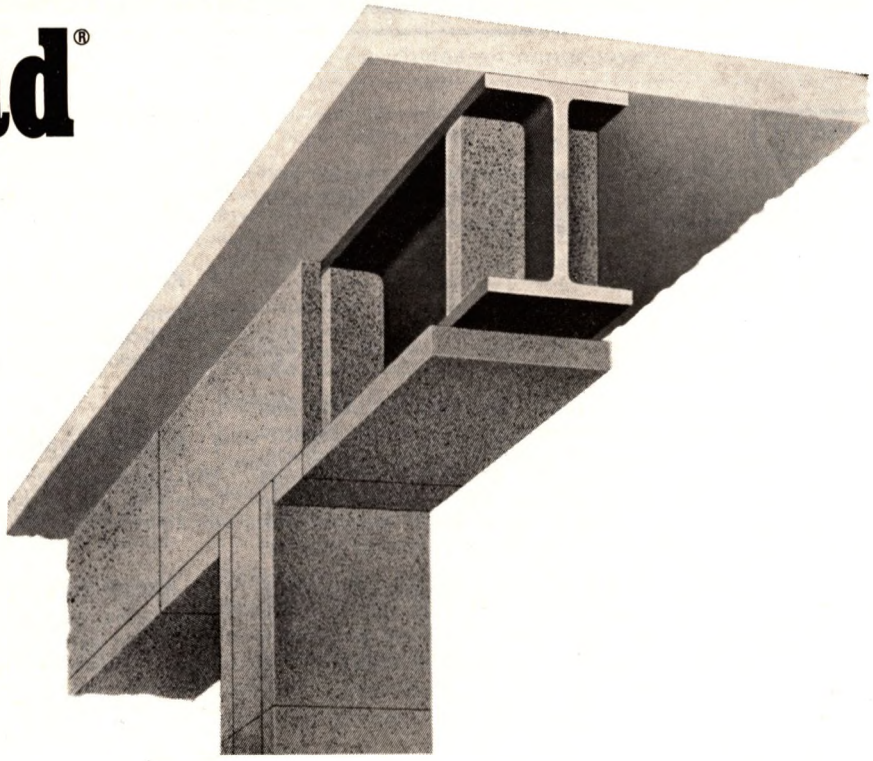
Charcon Ringvaart

Charcon groep

Charcon Ringvaart B.V.
Postbus 38 - Hillegom
Meerstraat 222-224
Tel. (02520) 2 90 14 (9 lijnen)

Vicuclad®

brandbeveiligings-systeem voor stalen bouwconstructies, scheidingswanden, enz.



Vicuclad wordt vervaardigd door William Kenyon & Sons (Vicuclad) Ltd. Albert Works, Dukinfield, Cheshire, England

Vicuclad®

Specificatie

Vicucladplaten worden vervaardigd op basis van speciaal uitgezocht vermiculiet, dat na een speciale behandeling met een anorganische bindstof wordt gevormd tot een onbrandbare plaat. Door deze behandeling wordt de eencellige struktuur van de vermiculiet behouden. Hieraan ontleent Vicuclad zijn hoge warmte-isolerende eigenschappen.

Standaardafmetingen van de stijve vlakke plaat 1000 x 610 mm. Op verzoek kunnen ook kleinere afmetingen worden geleverd.

Standaarddikte 20, 25, 35, 40, 50 en 55 mm

Soortelijke dichtheid 432 kg/m³

Drukvastheid 931 kn/m² (9 kg/cm²)

Gewicht per m² bij een dikte van

20 mm	8,6 kg	25 mm	10,8 kg
35 mm	15,1 kg	40 mm	17,3 kg
50 mm	21,6 kg	55 mm	23,8 kg

Montage: een speciale onbrandbare lijm wordt bijgeleverd.

Eigenschappen

Onbrandbaar; brandwerend en warmte-isolerend zelfs bij hoge temperaturen.

Licht gewicht: het gewicht van Vicucladplaten bedraagt minder dan een tiende van een laag bekist beton met dezelfde mate van brandwerendheid.

Stijfheid: de platen zijn stijf en vlak.

Chemisch inert: kan worden aangebracht op elke ondergrond en afwerklaag.

Zure dampen: uitgebreide toepassing in chemische- en processindustrieën en in omgevingen met giftige gassen.

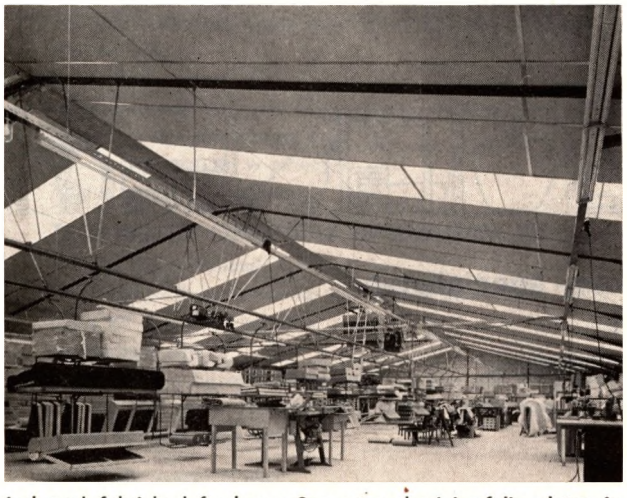
Asbestvrij: de platen bevatten géén asbest; zijn schoon, schilferen en rotten niet, reukloos, niet prikkelend en niet giftig.

SYNPRODO BV WIJCHEN BIJ NIJMEGEN

TELEFOON (08894) 31 44 - TELEX 48292

Synprotex spouw-isolatie van flatgebouw te Nijmegen.

Synprotex-PHC isolatie van de onderzijde van betonvloeren, aangebracht in de bekisting. Bouw: Cobbenhage College te Tilburg.



Isolerend fabrieksplafond van Synprotex-aluminiumfolie platen in lichte aluminium profielen.

Synprodo fabriceert voor de woning- en utiliteitsbouw een volledig pakket van de gangbare kunststofschuim isolatieplaten.

SYNPROTEX POLYSTYREENSCHUIMPLATEN

Leverbaar in afmetingen van 100 x 50 cm tot 100 x 400 cm in alle dikten. Ook verkrijgbaar in brandvertragende uitvoering.
Synprotex polystyreenschuimplaten hebben een gegarandeerd blijvende hoge isolatiewaarde en een onbeperkte duurzaamheid. Zij zijn herkenbaar aan het Synprotex merk op de zijkant van iedere plaat.

SYNPROTEX-PHC

De houtwolcementplaat met polystyreenschuim kern. Standaardmaat 200 x 50 cm, dikte 3 en 4 cm. O.a. voor isolatie van betonvloeren (kan worden aangebracht in de bekisting). Isolatie van betonnen of gemetselde muren, tevens een aanzienlijke verbetering van geluidsisolatie. Doelmatige isolatie onder daken. Isolatie op platte daken van beton en hout. Synprotex-PHC platen zijn brandveilig (klasse I NEN 1076).

SYNPROTEX-ALUMINIUMFOLIE PLATEN

Polystyreenschuim bekleed met een van kunststofcoating voorziene aluminiumfolie. Vocht- en dampremmende isolatieplaat, o.a. voor isolatie in gevelkonstruktie en in betonelementen. Verkrijgbaar in brandvertragende kwaliteit voor plafonds in bedrijfshallen e.d.

SYNPROFOAM POLYURETHAANSCHUIM ISOLATIEPLATEN

Dit schuim wordt toegepast voor speciale isolatiedoeleinden en heeft een ca. 25% hogere isolatiewaarde en een grotere drukvastheid dan polystyreenschuim.

SYNPROTEX PLAFONDTEGELS

Dekoratieve plafondtegels verkrijgbaar in verschillende dessins, afmeting 40 x 40 x 1 cm.

KONTAKTLIJM VOOR KUNSTSTOFSCHUIMPLATEN

Synprodo levert eveneens de speciale lijmsoorten voor het lijmen van polystyreenschuim en andere kunststofschuimplaten op beton en andere ondergronden.

Informaties en adviezen over de toepassing van onze produkten worden gaarne verstrekt door onze afdeling Synprotex verkoop.

THERMECON ISOLATIETECHNIEK BV ZIERIKZEE

ENGELSEKADE 2, 3, 4 POSTBUS 24 TEL. 01110 4151*

1 boren

2 mengen

3 spuiten

4 afdichten

Specialisten van de eerste uren

Spouwmuren isoleren is in. Energiebesparing is het onderwerp van de dag. En geldbesparing was altijd al populair.
Isolatie is tegenwoordig een soort heilig-moeten geworden. Gunstig? Ja en nee. Ja, want het is nodig. Nee, want er wordt door de grote belangstelling van isolatie ook tweederangs werk geleverd door „pioniers". Thermecon isoleert al vanaf de jaren '50 nieuwbouw en oudbouw: woningcomplexen, industriële objecten, kantoren, opslagruimten, villa's, bejaardentehuizen, musea.
Die enorme ervaring heeft duizend begrijpelijke voordelen. Goed isolatiewerk is een specialisme. Dat moet de bouw niet vergeten.

Boren zonder sporen

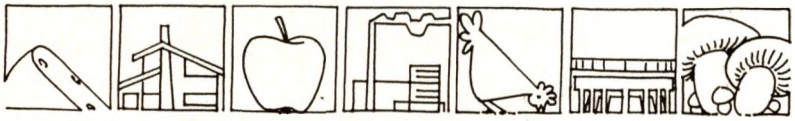
Door (later onzichtbare) gaatjes op kruising van stoot- en lintvoeg wordt de hoogwaardige isolatiemassa 'Dancotherm' ingeperst. Onder overdruk. Vloeiend - snel. Van vloer tot dak. Speciaal ontworpen controle-systeem garandeert volledige en lacune-loze vulling.

Dancotherm: research-produkt

Dancotherm is volledig uitgetest. (Rapporten Ratiobouw no. 607 en 917 spreken klare taal). Basis-materiaal ureumformaldehyde. Optimaal isolerend. Verlaagt K-waarde (doorgangscoëfficiënt). Vocht- en schimmelwerend. Niet degenererend door kou. Laat dampdiffusie toe. Vermindert condensvorming. Brandvrij. Vormvast. Voldoet ruimschoots en royaal aan warmteweerstandsnorm GOED (1.50 $m^2h^oC/Kcal$ = 1.30 m^2K/W) volgens NEN-blad 1068.

Behagelijke Nederlanders (onze familie)

Talloze ondernemingen, stichtingen, bouwers en particulieren investeerden in Thermecon-isolatie.
Door de domweg „reken-maar-uit-resultaten", door de schone werkwijze-operatie buitenshuis - en door know how vormde Thermecon een grote familie van behaaglijke Nederlanders. We hebben zelfs hun namen en adressen in een boek gezet.
Ons familiealbum van behaaglijke Nederlanders. Zijn we trots op. Is ter inzage. Specialisten hebben zo hun eigen normen.



Thermecon- specialisten isoleren als specialisten. (Telt!)

VAPOTHERM B.V.

STEEKTERWEG 92 - ALPHEN A/D RIJN
TELEFOON (01720) 9 49 41*
TELEX: 33132

VAPOTHERM ISOLATIEPLATEN

VAPOTHERM PU en **VAPOTHERM 1076**, produkten van VAPOTHERM B.V. is een polyurethaan-schuim, respectievelijk polyisocyanuraat-schuim. Deze schuimen bezitten eigenschappen, welke het tot een hoogwaardig isolatiemateriaal maken.

VAPOTHERM PU en **VAPOTHERM 1076** hebben een bijzonder hoge isolatiewaarde. De gesloten celstruktuur zorgt dat **VAPOTHERM PU** en **VAPOTHERM 1076** ontoegankelijk zijn voor water en hygroscopisch vocht, zodat te allen tijde de maximale isolatiewaarde gewaarborgd blijft.

De **VAPOTHERM PU** dak-isolatieplaat is aan beide zijden voorzien van een speciale cachering, bestaande uit gebitumineerd glasvlies afgestrooid met fijn zand. Deze cachering is speciaal ontwikkeld ten einde een goede hechting te verkrijgen met de aan te brengen dakbedekking, zowel op basis van asfaltbitumen als steenkoolteer. Bovendien wordt **VAPOTHERM** niet aangetast door kleefstoffen, benodigd voor de bovenvermelde dakbedekkingen, terwijl een verwerkingstemperatuur van 220°C is toegestaan.

De **VAPOTHERM 1076** is aan één zijde voorzien van een gebitumineerd glasvlies en aan de andere zijde van een aluminiumfolie Het schuim dat tussen deze lagen wordt gespoten is een polyisocyanuraat, hetwelk een zeer grote vlamresistentie heeft. Bij het aanbrengen op de diverse ondergronden wordt de aluminiumfolie naar beneden gelegd, waardoor, zoals ook bij de **VAPOTHERM PU**-plaat, de gebitumineerde glasvlies-zijde een prachtige ondergrond vormt voor de aan te brengen dakbedekkingen.
De **VAPOTHERM** is tevens bij voldoende kwantum te leveren met speciale cacheringen zoals:

1. aluminiumfolie
2. gedupliceerd kraftpapier
3. en andere afrolbare cacheringen.

VAPOTHERM is door haar hoge isolatiewaarde, grote drukvastheid en veerkrachtigheid, lichte gewicht en ongevoeligheid voor water, voor talloze doeleinden geschikt.

Toepassingen:
dak-isolatie
vloer-isolatie
isolatie van spouwmuren
sandwich-panelen
isolatie van gevelbekleding
isolatie van koel- en vriesruimten
isolatie van de droogkamers

TECHNISCHE GEGEVENS VAPOTHERM PU:

Fysische eigenschappen:
Waterdampdiffusieweerstand van de dak-isolatieplaat, dikte 2 cm: $0{,}9 \times 10^6$ s/m (μ = 6900)
capillariteit: nihil.
Wateropname: bij onderdompeling in water van 20°C gedurende 24 uur, een volumetoename van slechts 0,05% door de bij het zagen ontstane open cellen.

Thermische eigenschappen:
Warmtegeleidingscoëfficient: rekenwaarde 0,02 kcal/mh°C.
gemeten waarde door T.N.O. Delft bij 20°C: 0.0165 kcal/mh°C.
warmteweerstand bij 2 cm dikte: 1,00 $m^2h°C/kcal$.
Verwerkingstemperatuur tot 220°C (Smelt niet weg).
Warmtebestendigheid voor lange duur: tot 110°C.
Koudebestendigheid voor lange duur: tot —50°C.
Brandveiligheid: "Non Burning" volgens ASTM D 1692 - 59 T.
Lineaire uitzettingscoëfficient, gemeten door T.N.O.-Delft in een temperatuur trajekt van 20°C tot 70°C: 0,027 mm/m°C.

Mechanische eigenschappen:
Drukvastheid 2,5 kg/cm²
Buigspanning 3,8 kg/cm²
Trekspanning 3,5 kg/cm²
} zonder cachering
Buigspanning dak-isolatieplaat met cachering: 6,8 kg/cm².
Volume-gewicht: ca. 35 kg/m³.

Afmetingen:
Standaardmaat 50 x 100 cm, op bestelling elke gewenste lengte boven 100 cm.
Dikte der platen: 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 60 en 70 mm.

Randafwerking:
Standaard met rechte randen. Op bestelling met sponningen, op halve dikte gefraisd.

TECHNISCHE GEGEVENS VAPOTHERM 1076:

Deze komen overeen met de technische gegevens van **VAPOTHERM PU**, met uitzondering van:
Warmtebestendigheid voor lange duur: tot 150°C.
Brandveiligheid: beproefd door T.N.O.-Delft volgens NEN 1076:
bijdrage tot vlamuitbreiding: niet bijdragend (klasse I)
bijdrage tot vlamoverslag: zwak bijdragend (klasse II).

VAPOTHERM 1076 kan alleen mechanisch worden bevestigd.

N.B. Een attest, opgesteld door **RATIOBOUW** van de **VAPOTHERM** dakisolatieplaat zullen wij u op aanvraag doen toekomen.

VELDHOEN - ISOLATIE BV

RAALTE almelosestraat 83 postbus 40 telefoon (05720) 28 00 * telex 49252

FRIGOLIT THERMODAKPLATEN

zijn bedoeld als isolatielaag onder bitumineuze dakbedekking op betonnen, houten en systeem-daken.

Thermodakplaten zijn uit één stuk geperst uit geëxpandeerd polystyreen. Deze platen hebben daardoor een uitermate glad en vochtafstotend oppervlak.

Thermodakplaten zijn rondom voorzien van een „halfhout-overkeping". Zelfs bij onnauwkeurige verlegging worden hierdoor doorlopende verticale naden voorkomen.

Thermodakplaten zijn aan de onderzijde voorzien van dampspannings-kanaaltjes, zodanig dat deze — ongeacht de wijze waarop de platen verlegd worden — toch onderling verbonden blijven.

thermodak

TECHNISCHE INFORMATIES

De dampafvoer geschiedt via de kanaaltjes en ingestorte pijpjes, welke uitsluitend in de dakrand geplaatst behoeven te worden.

Door het systeem der „halfhout-overkeping" rondom de platen worden isolatielekken ter plaatse van de naden geheel voorkomen.

Het pers-productiesysteem maakt het mogelijk Thermodakplaten een uitzonderlijk hoog SG te geven, waardoor een drukvastheid bereikt kon worden van 30 - 35 ton per m².

Thermodakplaten kunnen in normale en vlamdovende kwaliteit geleverd worden.

Klasse I der niet-vlamuitbreidende oppervlakten volgens NEN 1076 (TNO-rapport No. BV-61-9, nr 1322).

DAKOPBOUW

1e. Beton- en systeemdaken

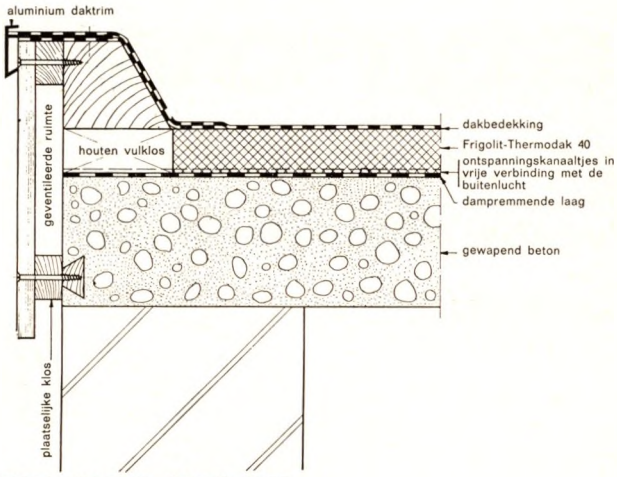
De verwerking van Frigolit-Thermodak moet met bituminieuze produkten geschieden, bijv. met geblazen asfaltbitumen, o.a. 85/25. **Beslist geen teerhoudende produkten.** De ondergrond wordt met dit bitumen ingestreken, waarna het Frigolit-Thermodak erin wordt vastgedrukt.
Bij dakconstructies, waaraan hoge eisen worden gesteld betreffende de dampdichtheid, kan op het beton- of systeemdak een diffusieweerstandslaag worden aangebracht, van bijv. bitumineus glasvlies. Het Frigolit-Thermodak wordt dan hierop aangebracht.
Van de waterdichte bedekking die op het Frigolit-Thermodak aangebracht wordt, wordt de eerste laag asfaltbitumen aan de onderzijde voorzien van streepsgewijs aangebracht asfaltbitumen. Deze strepen beslaan 60 tot 75% van het oppervlak. Het asfaltbitumenvilt wordt vast aangedrukt op het Frigolit-Thermodak.

2e. Houten daken

Wanneer niet de mogelijkheid aanwezig is een normale Frigolit-polystyreen-hardschuimplaat toe te passen ónder het houten dak, dan kan óp het houten dak een laag asfaltbitumenvilt gelegd worden, waarop Frigolit-Thermodak wordt bevestigd, waarna de afwerking volgt zoals onder beton- en systeemdaken is vermeld.

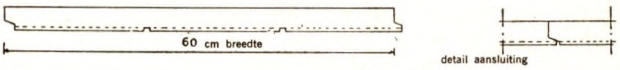
3e. Metalen daken

Deze daken kunnen zonder meer met Frigolit-Thermodak geïsoleerd worden. De „halfhout-overkeping" geeft een extra goede verbinding van de isolatieplaten onderling, zodat Frigolit-Thermodak de kanalen in deze geprofileerde staalplaten uitstekend kan overspannen.
De grootste toelaatbare breedte van deze „kanalen" is het dubbele van de Frigolit-Thermodak-dikte.



TECHNISCHE GEGEVENS

Diktes: 2,5-3-4-5-6 cm eventueel 7-8-9-10 cm.
Werkende maat: 120 x 60 cm.



Gewicht:	ca. 40 kg/m³
Warmte-geleidingscoëfficiënt (Lambda):	0,024 kcal/(m.h.°C) bij 0°C. (Zie T.N.O.-rapport 656-0604.)
Warmte-uitzettingscoëfficiënt:	0,07 mm/°C TNO-rapport 58450
Drukvastheid:	3,8 kg/cm² bij 10% samendrukking
Capillariteit:	0
Water-absorptie:	Ondergedompeld: na 168 uur 0,4 volumeprocent; na 1 jaar 3 volumeprocent. Bij een relatieve luchtvochtigheid van 95% bij 20°C, na 90 dagen 0,025 volumeprocent.
Schuifsterkte:	volgens DIN 53 422: 21 kg/cm²
Buigsterkte:	volgens DIN 53 423: ca. 6,5 kg/cm²
Diffusieweerstand:	$R_d = 20^2 \cdot h \cdot$ mm Hg/g of 200–250 μ.
Maximum werktemperatuur:	onbelast kortstondig: 100°C onbelast continu: 92°C continu belast met 500 kg/m²: 88°C
Materiaal:	geëxpandeerd polystyreen

Kenmerkblad wordt op aanvraag toegezonden

Isolatie- en ontluchtingstechniek WILLEMSE B.V.

Fabrikante van:

STYROWIL-isolatieplaten

AIRWIL V.Z.-dubbelwandige ontluchtingskappen

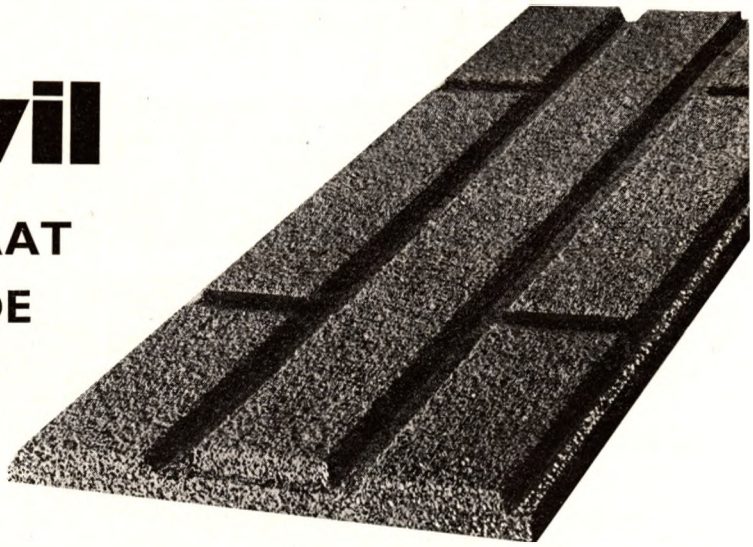
ETTEN-LEUR (N.Br.)

Oude Kerkstraat 3 - Postbus 30

Telefoon: (01608) 28 51*

styrowil

KANAALISOLATIEPLAAT VOOR GEVENTILEERDE DAKEN



De functie van bedoelde platen is door middel van natuurlijke ventilatie via de communicerende kanalen vocht af te voeren. Dit vocht komt steeds bij een platdakconstructie van beneden af en wel uit de dakvloer of via deze vloer uit de ondergelegen ruimte.

Om deze vochtbeweging onbelemmerd te doen plaatsvinden moet het vocht uiteraard gemakkelijk tot bedoelde kanalen kunnen doordringen.

Het is om deze reden dan ook ongewenst, zelfs gevaarlijk, het bovenoppervlak van de dakvloer geheel af te sluiten met bitumen, waterdicht papier of wat dan ook.

De isolatielaag dient dan ook zwak met de buitenlucht te worden geventileerd door middel van ventilatieopeningen in de langsgevels aan weerszijden van het gebouw; voor normale woongebouwen met een diepte tot 9,50 m kan daartoe worden volstaan met openingen met een doorsnede van ca. 5 cm² h.o.h. ca. 60 cm, in afwijkende gevallen in overleg met de fabrikant.

Vanzelfsprekend moeten de pijpjes die in de dakrand gemonteerd worden, niet verstopt raken.

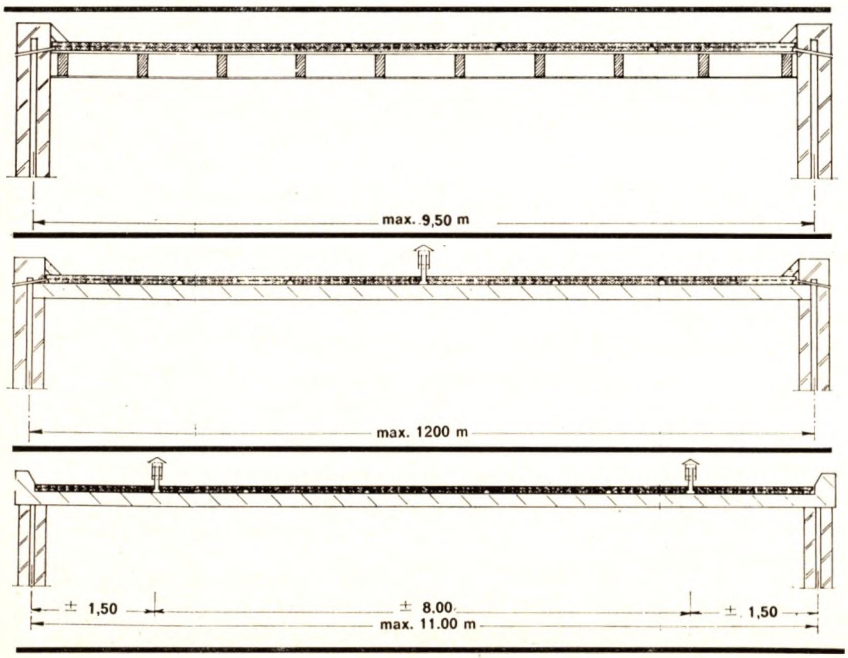
Dit systeem is voor platte dakvloeren met twee of drie lagen losliggende dakbedekking verzwaard met grind het meest ideaal.

Bij een grotere overspanning, opstaande muren of om welke andere reden dan ook, adviseren wij Airwilkapjes te monteren. Als vuistregel kan men per 25 m² dakvloer één Airwil vz-kapje 40 mm Ø aanhouden, echter uitsluitend bij toepassing van Styrowil-isolatie. Desgewenst wordt de plaatsbepaling door ons aangegeven. Mocht een grindlaag niet toegestaan worden, dan biedt een twee-laagse dakbedekking op de gebruikelijke wijze geplakt met warme asfaltbitumen en ingestrooid met een laag leislag, voldoende weerstand tegen mechanische beschadigingen o.a. als gevolg van het lopen op de dakbedekking.

De samenstelling van de Styrowil kanaal-isolatieplaat bestaat uit een mengsel van omhulde polystyreenbolletjes en cement. Het formaat is 50 x 120 cm in dikten van 5 tot 10 cm.

De warmtegeleidingscoëfficiënt bedraagt onder praktijkomstandigheden 0,060 kcal/mh°C (0,069 W/mK). Het gewicht is 245 kg/m³.

De Styrowilplaat is niet vlamuitbreidend (klasse I), heeft een brandwerendheid van 80 minuten en de rookontwikkeling is van dezelfde grootteorde als de gebruikelijke houtsoorten. Een en ander is ontleend aan kenmerkbladen en TNO-rapporten.



Isolatie- en ontluchtingstechniek WILLEMSE B.V.

Fabrikante van:
STYROWIL-isolatieplaten
AIRWIL V.Z.-dubbelwandige ontluchtingskappen

ETTEN-LEUR (N.Br.)
Oude Kerkstraat 3 - Postbus 30
Telefoon: (01608) 28 51*

Enodak

Het Enodak-systeem wijkt af van de traditionele methode van opbouw door de isolatielaag op de dakhuid in plaats van onder de dakhuid aan te brengen.

Door het verplaatsen van de thermische isolatie wordt door deze methode de dakhuid tegen mechanische beschadigingen, U.V. straling en grote temperatuurverschillen volledig in bescherming genomen.

De montage-voorschriften zijn uiterst simpel:

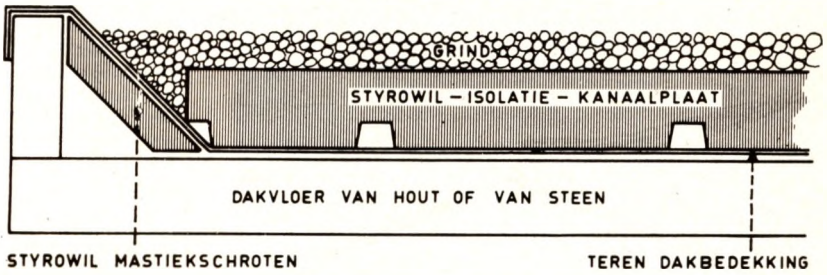
- één laag vilt- of henneppapier;
- een 3-laagse bezand teerviltbedekking 280-40/45, waarvan de onderste laag los wordt gelegd, de twee volgende lagen aan elkaar bevestigen, vervolgens afsmeren met een warme afsmeerlaag van teermastiek; **bezanden!!**
- Styrowil isolatie kanaalplaten in steensverband met de kanalen naar beneden gericht op de aangebrachte bedekking leggen. De platen goed tegen elkaar aandrukken;
- op de Styrowilplaten een 3 cm laag grind aanbrengen (korrelgrootte 5-16 mm).

Het dak dient een afschot te hebben van minimaal 1 cm per meter. In het geval, dat afvoeren in het vlakke dakgedeelte moeten worden gemonteerd, zullen er afvoerbakken zonder kiezelranden moeten worden gebruikt.

De voordelen van het Enodak zijn legio:

- geen veroudering en achteruitgang van de dakhuid door ultra-violette straling;
- geen mechanische beschadigingen door het lopen over het dak;
- zelfs onder zeer vochtige omstandigheden is een dampwerende laag niet nodig;
- het systeem behoeft geen ventilatie, geeft geen aanleiding tot condensvorming en onderhoudskosten zijn practisch uitgesloten;
- de Styrowilplaten kunnen ook onder ongunstige weersomstandigheden worden gelegd.

Isolatielekken door de kieren tussen de platen komen niet voor. Door de ruwe materiaalstructuur hechten de voegen zich als het ware aan elkaar.

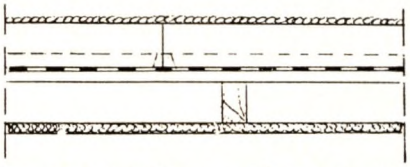


Door de snelle droging van de Styrowilplaat komen begroeiingen of vervuilingen niet voor. De grindlaag blijft na jaren nog als „nieuw".

De warmteweerstand van een droge 7 cm Styrowilplaat uitgedrukt in R = 1,20 m^2 h°C/kcal. Het teruglopen van de isolatiewaarde van de Styrowilplaat bij regen is, zoals metingen hebben aangetoond, maximaal 20%. **Juist wanneer de isolatie nodig is — bij vorst en bij warmte — is de plaat droog en de isolerende werking optimaal.**

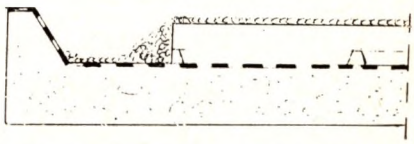
De Styrowilplaat is bestand tegen alle klimatologische invloeden. **TNO-proeven hebben duidelijk gemaakt dat een drijfnatte plaat, geplaatst in een diepvriesruimte van –20°C, na 3 dagen geen beschadiging bleek te hebben opgelopen.** Ook bij het ontdooien bleef de plaat geheel gaaf.

Enige practische voorbeelden van dakconstructies uitgevoerd in het Enodak-systeem.

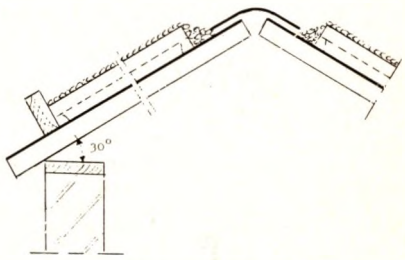


Dak met een helling van 4° van een rij eengezinswoningen, onder het dak bevindt zich de slaapverdieping. De opbouw is als volgt: stucplafond tegen de houten balklaag; houten dakbeschot; 2-laagse dakbedekking; 5 cm Styrowilplaten; 3 cm fijn grind.

Aan de lange zijde van het dak is langs de dakrand geen Styrowil gelegd, zodat zich daar een goot van 40 cm breed heeft gevormd.



Dak met eveneens een helling van ca 4° boven een fabriekshal met een opbouw van: betonelementen; 2-laagse dakbedekking; 5 cm Styrowilplaten; 3 cm fijn grind. Langs de dakranden en in de kil zijn geen Styrowilplaten gelegd. Deze onbelegde gedeelten fungeren als goot.



Dak met een helling van 30° boven een fabriekshal opgebouwd uit: asbest cement golfplaten; 5 cm Styrowilplaten; 3 cm fijn grind.

De Styrowilplaten worden aan het gooteinde ondersteund door een badding. Het nokgedeelte is vrijgelaten. Het grind blijft ondanks de steile helling op z'n plaats. Het natuurlijke talud van grind (40°) en het ruwe oppervlak van de plaat zijn hiervan de oorzaak.

Aanvullende isolatie

Om de isolatie van bestaande, niet voldoende geïsoleerde daken op te voeren blijken de hoge kosten daarvan vaak een beletsel. Met het Enodak-systeem is het thans mogelijk — zonder afbraak of hinder voor de bewoners — in een kort tijdsbestek een volledige vernieuwing van het bestaande dak te realiseren. De toevoeging van grind kan, indien dit voor de constructie te bezwaarlijk is, achterwege blijven.

Men gaat als volgt te werk:

De Styrowilplaten legt men op de bestaande waterdichte dakbedekking, waardoor de onderliggende massa op temperatuur komt en het aanwezige vocht verdampt.

Een ingedrongen grindlaag wordt met fijn grind geëgaliseerd.

Uit de praktijk is gebleken, dat het „druppelen" na enige weken verdwenen is. Deze methode heeft alleen dan zin wanneer de nat geworden isolatie nog niet aan schimmelvorming (verrotting) onderhevig is.

INDUSTRIE EN HANDELSONDERNEMING

WESTON - ISOLATIE B.V.

DRIEBERGEN
Klein Loolaan 25
Tel. (03438) 32 57 - 65 39

TWEEZIJDIG BEKLEDE HARD URETHAANSCHUIM ISOLATIEPLATEN

DUPANEL®

VOOR ISOLERENDE WANDEN EN PLAFONDS VAN:

- **KLIMAATKAMERS**
- **VEESTALLEN**
- **BOERDERIJEN**
- **BOLLENSCHUREN**
- **KAASPAKHUIZEN**
- **CHAMPIGNONCELLEN**
- **VOCHTIGE RUIMTEN**

ETC.

Op aanvraag zenden wij u graag dokumentatie, monsters en prijzen; wij zullen u graag van dienst zijn met inlichtingen terzake van toepassing en verwerking, het berekenen van warmteverliezen, temperatuurverlopen etc.

®**DUPANEL** is een wettig gedeponeerd handelsmerk van WESTON-ISOLATIE B.V.

Omschrijving:

DUPANEL P/Al is een stijve isolatieplaat, bestaande uit een kern van hard polyurethaan schuim. Aan één zijde is het schuim voorzien van met polyethyleen gecoat aluminium-folie, de andere zijde met geplastificeerd kraft.
DUPANEL platen worden volgens een ICI procédé gemaakt op een continulaminator, waardoor de fabrikage van grote lengtes mogelijk is.
Het polyurethaanschuim ontleent zijn hoge en blijvende isolatiewaarde aan het feit, dat de gesloten cellen gevuld zijn met freon, een gas met een zeer lage warmte-geleidingscoëfficient.
De platen hebben daardoor direkt na de fabrikage een warmtegeleidingscoëfficient van 0.014; na veroudering kan met een blijvende waarde van 0.020 gerekend worden.

Eigenschappen:

- grote stijfheid en drukvastheid bij laag soortelijk gewicht.
- het schuim is blijvend bestand tegen temperaturen tot 120°C, tijdelijk tot 200°C (b.v. hete bitumen).
- smelt niet bij hoge temperaturen.
- neemt praktisch geen water op.
- heeft een zeer hoge dampdiffusieweerstand.
- is bestand tegen de meeste verdunde zuren en basen, minerale oliën en lijmen.
- wordt niet aangetast door schimmels en insekten.
- is afwasbaar en kan eventueel met stoom worden gereinigd.
- wordt op elke gewenste lengte geleverd en laat zich daardoor gemakkelijk en zeer snel verwerken.

Technische gegevens:

Warmte-geleidingscoëfficient	: 0.020 Kcal/mh°C
Waterdampdiffusieweerstand	: praktisch volledig dicht
Soortelijk gewicht	: 32 - 35 kg/m³
Drukvastheid	: 1.8 kg/cm²
Temperatuurbestendigheid	: −40°C tot +100°C
Brandbaarheid	: het schuim is zelfdovend volgens ASTM D 1692-59T
Capillariteit	: geen

Toepassingen:

Overal waar een vastgestelde temperatuur en vochtigheid moet worden gehandhaafd.

Afmetingen:

Lengte : DUPANEL wordt geleverd op iedere gewenste lengte (mits hanteerbaar)
Breedte : standaardbreedte 122 cm en 100 cm
Dikte : vanaf 2 cm

Andere uitvoeringen:

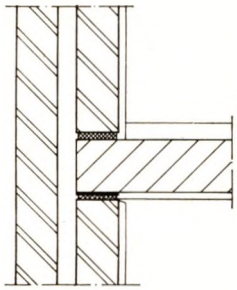
De bovenomschreven fabrikage-methode maakt het mogelijk andere — flexibele — bekledingsmaterialen toe te passen, waarvan de eigenschappen uiteraard mede bepalend zijn voor de kwaliteiten van het eindprodukt.
Te leveren zijn:
type P/P : tweezijdig polyethyleen-kraft
type Al/Al : tweezijdig gecoat aluminium-folie
type Kr/Kr : kraftpapier 90 aan beide zijden
type As/As : asbestpapier aan beide zijden

Voorts zijn leverbaar — in standaardmaten — DUPANEL platen, aan één zijde voorzien van een stijve bekleding van weerbestendig Masonite, gipsplaat, vlakke of geprofileerde aluminium plaat.

Nederlandsche Vilt-Maatschappij „Nevima" B.V.,

AMERSFOORT

Verkoop en techn. dienst : Joh. v. Oldenbarneveltlaan 46
Telefoon : (033) 1 12 45* en 1 39 00
Telegramadres : Nevima
Telex : 47167 vilt nl.
Postbus : 4
Fabrieken te Amersfoort en Leusden Reg. KvK Amersfoort 7761



op vilt opgelegde betonvloer

fig. 75

geïsoleerde vloer-wandkonstruktie op „IVI" regel

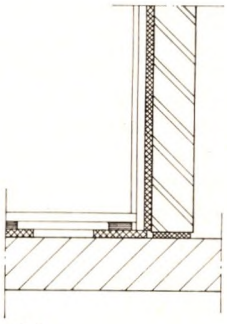
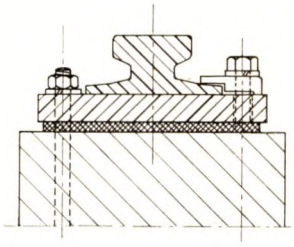


fig. 76



op vilt gestelde kraanrail

fig. 77

NEVIMA-BOUWVILTEN

voor:

Horizontale dilataties;
Glijopleggingen;
Kontaktgeluid-isolatie en geluidsabsorptie;
Wering van trillings- en geluidsoverdracht;
Drukverdelend medium;
Geluid- en tochtdichting;
Bescherming van beton tegen vernietigende mechanische invloeden;
Bestrijding van scheurvorming.

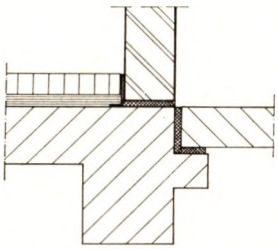


fig. 78

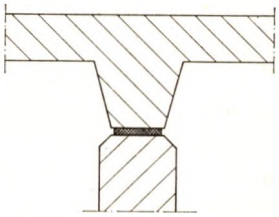


fig. 79

TOEPASSING BIJ:

Balkopleggingen;
Bruggen, tunnels en viadukten; Kraanbanen;
Oplegging van vloeren, randbalken en dakplaten;
Machine-fundatie enz.
Deuren, kozijnen en paneeldichting.

VRAAGT VRIJBLIJVEND ADVIES

Uitgebreide dokumentatie en deskundige adviezen worden U op aanvraag vrijblijvend verstrekt.

Zie ook onze bladzijde Opleggingen

- **BITUMENVILTEN**
- **DICHTINGSVILTEN**
- **DRUKVILTEN**
- **FUNDATIEVILTEN**
- **GRAVIL-GLIJVOEGSTROKEN**
- **HAARVILT**
- **ISOLATIEVILTEN**
- **ISOLERENDE DEUREN**
- **IVI-MATTEN**
- **IVI-REGELS**
- **KITTEN EN LIJMEN**
- **KOKOSVILT-PLATEN**
- **MACHINE ONDERLAGEN**
- **NEVILON-GLIJOPLEGBLOKKEN**
- **SLEEPVILT VOOR DEUREN**
- **SPONNINGVILTEN**
- **STAALVILTEN** (Ned. Octr. 88505)
- **TRILLINGSDEMPERS**
- **VOEGVILTEN**
- **WOLVILT**

De Nevima-Bouwvilten kunnen binnen de standaard-afmetingen in alle gewenste vormen worden geleverd, zoals in rollen, platen, stroken, strippen, schijven, ringen, cylinders, profielen etc., desgewenst naar tekening of mal.

Technische vilten in alle vormen

stokvis & smits' textielmaatschappij b.v.

HAARLEM - Spaarne 51 - Postbus 626 - Telex 41336 felt nl
Tel. (023) 32 28 50*

vil-ton

WETTIG GEDEPONEERD

bouwvilt

Vil-ton®-bouwvilten worden vervaardigd uit goede kwaliteiten dierlijke haarsoorten. Al naar gelang de toepassing worden ze lichter of zwaarder vervilt om de gewenste dichtheid (zo men wil hardheid of gewicht) te verkrijgen. Na het eigenlijke viltprocédé zijn nog een aantal bewerkingen mogelijk die het vilt beter geschikt maken voor het vervullen van bepaalde functies in de bouw; zo kan bijvoorbeeld het vilt met een wasmengsel geïmpregneerd worden en/of één- of tweezijdig bewerkt met grafiet. Het op deze wijze bewerkte haarvilt zal zelfs onder invloed van zware en wisselende belastingen weinig vervormen.

De belangrijkste kwaliteiten Vil-ton®-bouwvilt zijn door het Instituut TNO voor Bouwmaterialen en Bouwconstructies onderzocht. De TNO-rapporten daarvan zijn voor inzage beschikbaar.

Alle met het wettig gedeponeerde merk Vil-ton® aangeduide soorten vilten zijn geschikt voor de bouw, zoals bijv. vilt voor oplegging en fundatie doch ook vilt voor geluiddemping, isolatie enz.

Vil-ton® wordt, afhankelijk van de kwaliteit, gemaakt in platen en rollen met een dikte variërend van 5 tot 20 mm. Desgewenst wordt het vilt gesneden of gezaagd in stroken, plaatjes of andere vormen volgens tekening geleverd.

Vil-ton® is steeds uit voorraad leverbaar, onvoorziene omstandigheden voorbehouden. Voor snijden, zagen enz. wordt een korte levertijd gevraagd.

De Vil-ton®-collectie bestaat uit de volgende kwaliteiten:

Vil-ton® 81
STAALVILT
T.N.O. rapport B66-1800/6570

Vil-ton® 30
ELEMENTENBOUW
CONTACTISOLATIE
T.N.O. rapport B73-17/052355

Vil-ton® 20
Geschikt voor vele toepassingen, o.a. lichte oplegging, geluidisolatie. Op rollen met een breedte van 200 cm.

Vil-ton® 16
Toepassingen o.a. voor prefab kozijnen, separatie houten wanden/beton.
- Rot- en schimmelwerend en/of motvrij geïmpregneerd te leveren.
- Ook in zelfklevende uitvoering.

Vil-ton® 05
Akoestisch isolatiemateriaal.
- 100% wol.
- 5 en 10 mm dik.
- Ook permanent vlamdovend te leveren.

Vil-ton® 02
Akoestische en thermische isolatie voor water- en CV-leidingen.
- In bandvorm.
- Ook zelfklevend.
- Gecacheerd met polyetheenfolie of gealuminiseerd polyetheenfolie.
- Rot- en schimmelvrij.

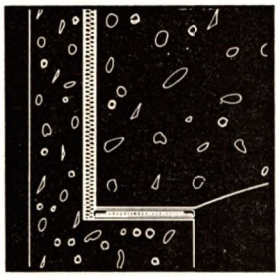
Vil-ton® 00
Akoestisch isolatiemateriaal.
- Afdekvlies.
- Rollen van 68 of 137 cm breedte.
- Kleuren zwart en wit.

isogleitchemie nederland b.v.

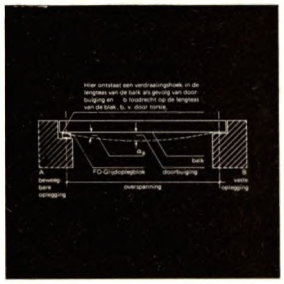
ARNHEM
POSTBUS 462
TEL. (085) 61 49 00

Ingenieursbureau en Handelsonderneming voor Isolatie-, Oplegtechniek en Bouwchemie

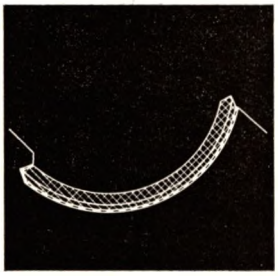
FD-Glijdfolie®
bestaat uit twee lagen hoogwaardige geteflonisseerde kunststof met een zeer lage wrijvingscoefficient. Toepassing bij oplegging van dakplaten, schaaldaken, tussen kolommen, balken, funderingen, tankbouw, etc. De folie wordt op maat geleverd. De montage is zeer eenvoudig.



FD-Glijdoplegblok type N
is een glijdend oplegblok, dat **niet** vervormt. Horizontale krachten worden volledig opgenomen. Randspanningen bij de oplegvlakken worden opgeheven. Als enkelvoudige oplegging belastbaar tot 50 kg/cm². Belasting en hoekverdraaiing bepalen de hoogte en grootte van de oplegblokken.

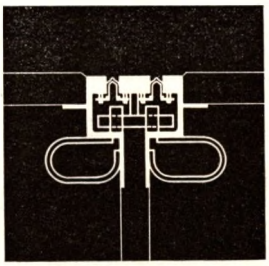


FD-Glijdoplegblok type SG®-KW
is gelijk aan het FD-Glijdoplegblok type N, doch kan een hogere belasting opnemen tot max. σd = 150 kg/cm². Uitvoerige technische gegevens en tabellen beschikbaar. Zonder glijdvlakken ook als vaste oplegging toe te passen.



Bijzondere oplegblokken
De ontwerp- en ingenieursbureaus staan bijzondere opleggingen voor individuele toepassing ter beschikking: opleggingen voor HP-schalen (schets), vaste opleggingen, zijwaarts geleide opleggingen etc.

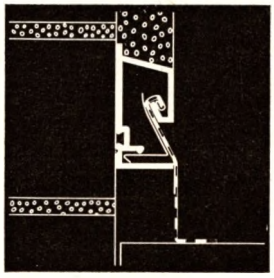
FD-voegovergangsconstructies
Waterdichte uitzettingsvoegen voor viaducten, parkeergarages, perrons enz.
Op te nemen verplaatsing
10 - 200 mm.



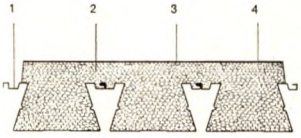
FD-Dakrandlijst (aluminium)
Bouwelement voor het afdekken van dak- en muurvlakken. Technische bijzonderheid is de inhangrail met butyl-aansluitfolie. Gemakkelijke en snelle montage. Profielen in verschillende hoogtes (70-800 mm) in aluminium, technisch geëloxeerd, met ingebrande laklaag, etc.

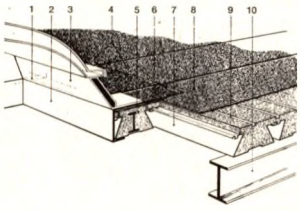
FD-Muuraansluiting
Eenvoudige aansluiting op horizontale vlakken vanuit metselwerk.

FD-Isorail
Een muuraansluiting voor beton, snel monteerbaar en duurzaam dicht – ook met een isolerende aansluiting aan de vertikale wand. Aansluiting op horizontale daken met een butyl-aansluitfolie.



DLW-Montage Staaldak element met Komo-keur





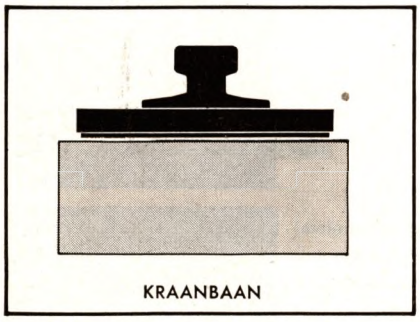
1 verzinkte dragende staalplaat
2 warmte-isolatie:
polystyrol-hardschuim, type 3 F
3 ontspanningskanaaltjes
4 dakbedekking:
1 laag dakbedekking
deze laag is reeds in de fabriek aangebracht.

Nederlandsche Vilt-Maatschappij „NEVIMA" B.V.

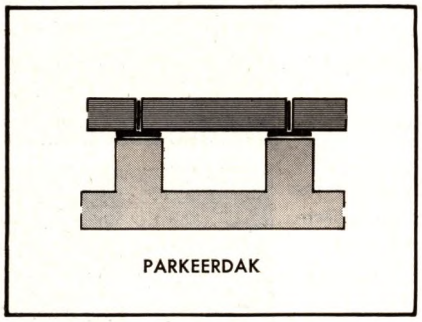
AMERSFOORT

Verkoop en techn. dienst	: Joh. v. Oldenbarneveltlaan 46
Telefoon	: (033) 1 12 45* en 1 39 00
Telegramadres	: Nevima
Telex	: 47167 vilt nl.
Postbus	: 4

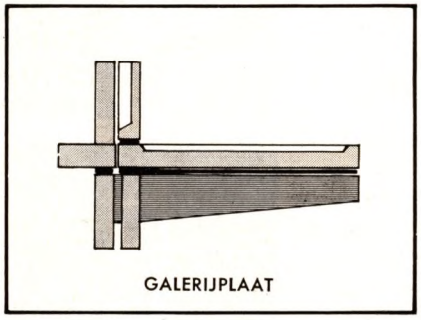
Fabrieken te Amersfoort en Leusden Reg. KvK Amersfoort 7761



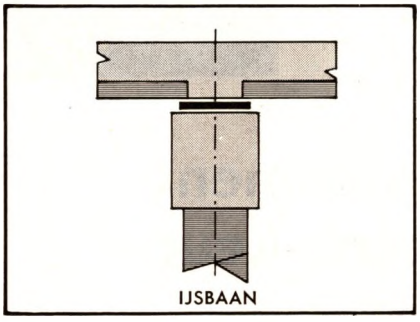
KRAANBAAN



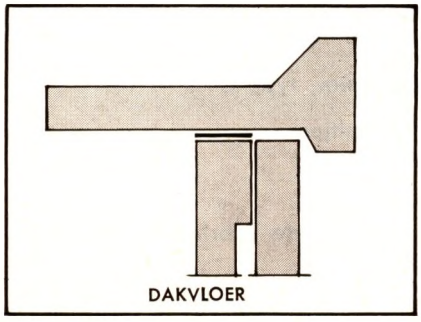
PARKEERDAK



GALERIJPLAAT



IJSBAAN



DAKVLOER

OPLEG BLOKKEN EN PLATEN
voor horizontale dilataties

Eigenschappen:

- gunstiger drukverdeling
- opneming van horizontale verplaatsing
- bestand tegen weersinvloeden
- zeer lage wrijvingscoëfficient
- grote drukvastheid en elasticiteit
- reducering van randspanningen

Gevolg:

Eenvoudige montage
Stellen kan veelal achterwege blijven

Meest gebruikelijke soorten zijn:

NEVIMA-STAALVILT

Nederlands Oktrooi 88.505
Voor zware opleggingen, in diverse kwaliteiten leverbaar.

Waarvan weer het meest courant:

NEVIMA-N: Staal op staal
Staal op beton
Prefab beton op staal

NEVIMA-NS: Beton op beton
Maximale belasting voor bruggen en viadukten tot een overspanning van 30 m, 30 kg/cm²
Overige bouw 50 kg/cm²
Hogere belasting in overleg

NEVIMA-GRAVIL:

Gravil is een Nevima-Bouwvilt, éénzijdig voorzien van een blijvende glijlaag, welke tezamen met het hulpmateriaal en/of de konstruktie de horizontaalkracht ten gevolge van krimpwisselingen opneemt en gelijkmatig overdraagt op het oplegvlak.

Uitgebreide dokumentatie en deskundige adviezen worden U op aanvraag vrijblijvend verstrekt.

Zie ook onze bladzijde Isolatie, vilt.

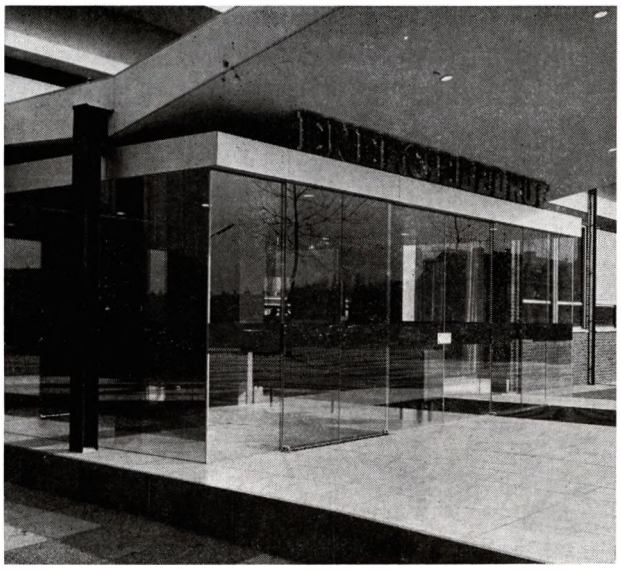
DORDTSCHE GLASHANDEL B.V.

GLASHANDEL, GLASBEWERKING, GLASCONSTRUCTIES

KUIPERSHAVEN 43-44-45 - DORDRECHT- POSTBUS 50 - TEL. (078) 37633 (4 lijnen)

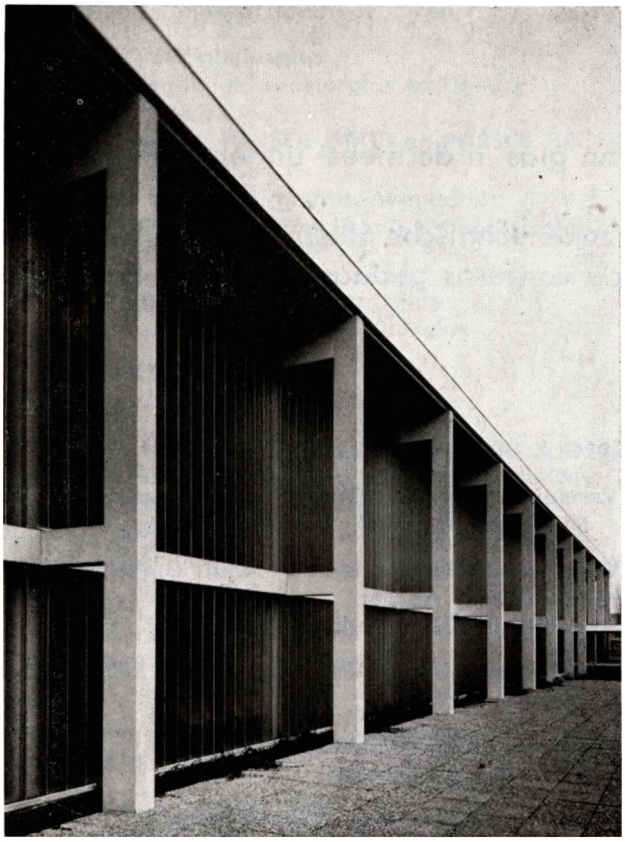
1. Beglazingsmateriaal

Vensterglas, dikglas, spiegelglas,
draadglas, gefigureerd glas,
cathedraalglas, spiegeldraadglas,
chauvel spiegeldraadglas (lengte wapening),
warmtewerend glas in de kleuren
grijs, groen en brons, glazen golfplaten,
neu- echt- en gusz-antiek glas, melkglas,
opaline- en mat-glas, tuindersglas,
plexiglas, perspex.



2. Bewerkt en/of samengesteld beglazingsmateriaal

Hardglas en Securit glas
Thermopane, isolerende dubbele beglazing
dito in Polyglass en Multipane
Gado glas en Cudo glas
Thermolux (glasvezel tussenlaag)
idem in gekleurd- en draadglas
Pantserglas (kogelvrij)
Slagvastglas, Siglaglas
Triplex Veiligheidsglas
Borstweringsglas Colorbel spectra
idem Emalit, etc.
idem borstweringelementen



3. Glasbewerking, glasveredeling

Glas in lood, gebrandschilderd glas
Glas appliqué, glas in beton
Glasveredeling (beeldhouwwerk in glas)
Gestraald glas (vlak en reliëf)
Verzilverd glas voor spiegels
Confrontatiespiegels
Geslepen glas voor vitrines, etc.
Gebogen glas voor tourniquets, etc.

4. Glasconstructies

Portal alum./glas daken en kappen
dito fabrieks-glaswanden
Securit puien, tochtportalen, etc.
Profilit-Bouwglas (U-profiel)
voor gevels, wanden, luifels, etc.
Bankbeveiligingen
Balie-opstanden in Pantserglas
Lichtkoepels

5. Alle bijkomende artikelen

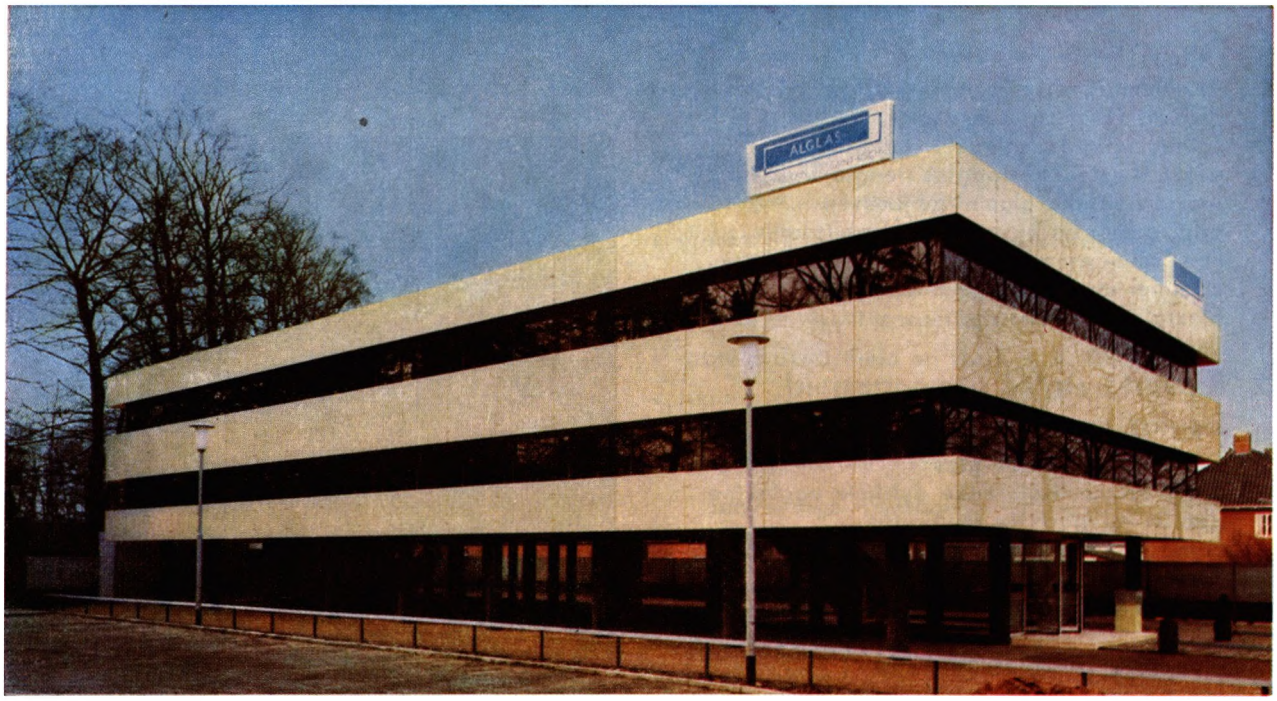
zoals glasjalouzieën, condensprofielen,
kitten etc.

ALGLAS

SAINT-GOBAIN SAINT-ROCH

ALGLAS b.v. — Driebergen

Stationsweg 3 - Postbus 77
Telefoon (03438) 65 41
Telex: 47212 - Telegramadres: ALGLAS



ALGLAS is de Nederlandse verkooporganisatie voor:

— Compagnie de Saint-Gobain-Pont-à-Mousson (Saint-Gobain Industries) Frankrijk.

— Glaceries de Saint-Roch S.A., België

— Vereinigte Glaswerke, Duitsland

Zij streeft naar verantwoorde toepassing van glas in de meest uitgebreide zin.

ALGLAS adviseert aan belanghebbenden inzake technische glasproblemen. Zij steunt hierbij op de enorme research, die door de concerns gedaan wordt, in Frankrijk, België en Duitsland.

Tot de vertegenwoordigde concerns behoren o.a.:

Glasfabriek „Sas van Gent" b.v., te Sas van Gent.

Saint-Gobain, St. Just s/Loire.

Saint-Gobain, Aniche.

Saint-Gobain, Saint-Gobain.

Glaceries de Saint-Roch S.A., Division Auvelais, Auvelais.

Glacerie de Franière.
Division de Glaceries de Saint-Roch S.A., Franière.

Glaceries Réunies.
Division de Glaceries de Saint-Roch S.A., Jemeppe s/Sambre.

IBEGLA Glasverkauf G.m.b.H., Keulen.

Vereinigte Vopelius'sche und Wentzel'sche Glashütten G.m.b.H., St. Ingbert/Saar.

Vereinigte Glashandels-Gesellschaft GmbH, Köln.
Niederlassung Aachen.
Spiegel- und Glasveredlung, Aken.

Rheinische Ziehglas Aktiengesellschaft REZAG, Porz-am-Rhein.

Glas- und Spiegel-Manufactur A.G., Gelsenkirchen/Schalke.

S.O.V.I.S., La Ferte sous Jouarre (S&M).

ALGLAS

SAINT-GOBAIN SAINT-ROCH

ALGLAS b.v. — Driebergen

Stationsweg 3 - Postbus 77
Telefoon (03438) 65 41
Telex: 47212 - Telegramadres: ALGLAS

Leveringsprogramma

„POLYGLASS" isolerende beglazing
uitvoering in spiegelglas, vensterglas en andere glassoorten.

„ALLGLAS" geheel glazen isolerende beglazing.

„CLIMALIT" isolerende beglazing
uitvoering in spiegelglas, vensterglas en andere glassoorten.

„CONTRASONOR" geluidwerende beglazing.

„PANOROC" isolerende panelen.

„PLANILUX", blank spiegelglas
in diverse dikten.
blank en gekleurd, o.a. warmteabsorberend.
PARSOL GROEN, **PARSOL** GRIJS, **PARSOL** BRONS
PARELIO (reflecterend spiegelglas).
Zowel blank als gekleurd spiegelglas (**PARSOL** GROEN, **PARSOL** GRIJS, **PARSOL** BRONS) kunnen door een speciale behandeling getransformeerd worden in reflecterend spiegelglas **PARELIO.**

„DRAVEL" Spiegeldraadglas
met vierkante mazen van ½ inch; volkomen doorzichtig; grote veiligheid; goedgekeurd door de brandweer.

„CHAUVEL" Spiegeldraadglas
met parallel lopende draad
op een onderlinge afstand van 5 cm.

„SECURIT" Veiligheidsglas
(gehard spiegelglas, vensterglas en figuurglas).
blank en gekleurd.
PARSOL GROEN, **PARSOL** GRIJS en **PARSOL** BRONS (gehard spiegelglas).
Geheel glazen puien, deuren, wanden.
„CLARIT DEUREN" (ondoorzichtig en doorzichtig).
„SUPER CADETTE DEUREN".

„EMALIT" gehard geëmailleerd glas
(spiegelglas, vensterglas en figuurglas).

VENSTERGLAS
in diverse dikten.

GEGOTEN GLAS
Draadglas met verschillende soorten draadinleg, diverse dikten.
glad en gefigureerd.
blank en gekleurd.

Figuurglas:
diverse dikten en vele dessins, o.m. moderne patronen, zoals de „LISTRAL"-soorten.
blank en gekleurd.

Cathedraalglas en **gegoten antiek glas**
blank en gekleurd.

Gehamerd- en **geribd glas:**
van 3—10 mm dik.

Tuindersglas

Meerlagig veiligheidsglas
„GLACETEX" en „VERACETEX" en „KINON"
Verbundglas, vlak en gebogen.
„PANTSERGLAS" — „BULLETPROOF"
kogelvrij glas.
KINON-ALARMGLAS
Een meerlagig veiligheidsglas met dunne draadinleg, waarop een alarminstallatie aangesloten kan worden.
Ideaal voor bankinstellingen, juweliers, musea etc.

Gebogen glas
Spiegelglas voor winkelpanden.
Figuurglas voor lichtornamenten.

Glazen tegels en glazen bouwstenen
massieve tegels „NEVADA"
dubbelwandige bouwstenen „PRIMALITH" (ook in diverse kleuren)
dubbelwandige bouwstenen „LUMAX"
ventilatie bouwstenen
SCHALKER-bouwstenen
in diverse afmetingen en dessins.

Massief gekleurde glazen blokken voor glas in beton
afmetingen ca. 300 x 200 mm, dikte 20/30 mm.
alle kleuren.

Geblazen- en getrokken glas
transparant, diverse kleuren.
neu-antik: wit en gekleurd.
echt antiek: wit en gekleurd.
signaalglas: massief en opgelegd.
restauratieglas (Cordelé)

„SUPERCONTRYX" Loodglas
voor Röntgenapparaten, observatiekamers in ziekenhuizen, laboratoria, enz.

Loodglasblokken
voor Kernreactoren, onderzoekingen op gebied van de kernenergie en vele andere toepassingen.

„VERONDULIT" Gegolfd glas
met- en zonder draadinleg.
verschillende golven; voor dakbedekking; voor binnenhuisarchitectuur.

„PROFILIT" U-vormig geprofileerd bouwglas
met en zonder draadinleg.

Doorzichtige spiegels
zgn. Confrontatiespiegel.
Door deze spiegels kan men wel van donker naar licht, doch niet van licht naar donker zien.

GLASPARELS.

ALGLAS

BUCHSBAUM B.V., DEN HAAG

Stationsweg 141
Postbus: 1180
Telefoon: (070) 88 93 41*
Telegramadres: Buchglas
Telex: 31044 Postgiro: 103064

GLAS

Alle soorten van glas voor toepassing in de bouw, zoals vensterglas, spiegelglas, gefigureerd en bruteglas, draadglas, gepolijst draadglas, gehard glas, alsmede alle mogelijke speciale soorten van glas, waaruit hieronder een greep wordt gedaan.
THERMOPANE, POLYGLAS, CUDO en ook in alle bijzondere uitvoering zoals: STOPRAY, CUDO-INFRASTOP, POLYGLAS-PARELIO.

Warmte-absorberende glassoorten, zowel in spiegelglas, floatglas, figuurglas als draadglas uitvoering, zoals o.a.:

PARSOL GROEN, GRIJS en BRONS spiegelglas, dikten 6, 8 en 10 mm.

SPECTRAFLOAT, dikten 6, 10 en 12 mm.

CONTRACALOR, groen-, grijs- en bronskleurig figuur- en draadglas, in diverse dikten.

Gehard of voorgespannen glas in diverse uitvoeringen o.a. voor toepassing bij trappen, balkons, balustrades, tussenschotten, doucheschermen, sportzalen.

Gelaagd veiligheidsglas, met en zonder staaldraad wapening, ook in z.g. PANTSERGLAS uitvoering. V.H.R. veiligheidsglas.

SECURIT en HARDMAAS DEUREN en PUIEN. O.a. SECURIT systeem HORIZON.

CLARIT standaard deuren in figuurglas, spiegelglas en zonwerend spiegelglas, glasdikte 8 mm, o.a. in de volgende standaardmaten leverbaar:

Type B 2004 x 825 mm) leverbaar met kantelslot, krukslot
Type D 2104 x 825 mm) en knopslot (op wens afsluitbaar)

Tot afmeting 90 x 220 cm ook in afwijkende maten leverbaar. Bij grotere afmetingen kunnen deuren in het SECURIT programma worden opgenomen in glasdikte 10 mm.

ROCCASOL 220-Si, hoogwaardige elastische kunstrubber kit op silikonen-basis. Uitermate geschikt voor hoogwaardige afdichtingen door hoge treksterkte, o.a. bij Profilit-Bouwglas beglazingen.

GLAS EN ISOLATIE

Glas kan zeker een belangrijke bijdrage leveren voor betere isolatie en verhoging van het wooncomfort. Wij bieden U o.a. volgende mogelijkheden:

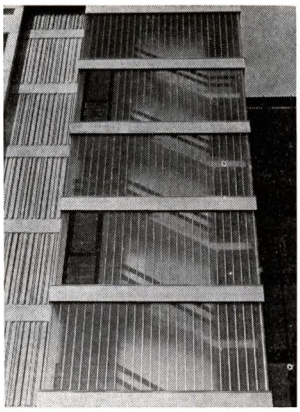
POLYPANE isolerende beglazingseenheden zijn samengesteld uit:

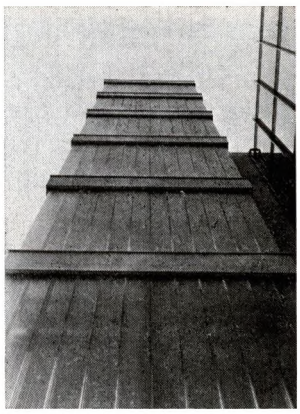
- Twee bladen venster- of floatglas (andere combinaties met figuurglas, gehard en gelaagd glas zijn natuurlijk ook mogelijk).
- Een vochtvrije, onbeweeglijk en hermetisch afgesloten luchtlaag.
- Een electro-verzinkte stalen zeer stabiele afstandshouder (met gelaste hoeken).
- Een uiterst werkzaam, chemisch ontvochtigingsmiddel.
- Een eerste, speciaal bestudeerd hermetische afdichting.
- Een tweede, uiterst efficiënte afdichting.
- Een roestvrije stalen omlijsting die het geheel bijzonder stevig maakt en beschermt.

GADO - Geheel uit glas bestaande isolerende eenheden. Leverbaar in 69 standaardmaten en bij aantallen van meer dan 50 stuks per afmeting ook in niet standaardmaten. Maximum afmeting 130 x 200 cm.

VARI TRAN - Hoogwaardig reflecterend glas met superieure eigenschappen van Libbey-Owens-Ford, U.S.A. Zowel in enkele als dubbele eenheden leverbaar in zilver, goud, blauw, grijs en brons. Door quarzglas toplaag blijven de uitstekende glasbestendigheidseigenschappen tegen luchtvervuiling e.d. behouden. In kort bestek:

- Zontoetredingsfaktor tot min. 0.23 bij enkel en 0.17 bij dubbele eenheden.
- Bij typen met zilver, goud en blauwe reflecterende laag op blank float glas is het glas ongehard en kan dus gesneden worden.
- Zeer gelijkmatige reflecterende laag d.m.v. gepatenteerd ioniseringsproces in vacuum ruimten.
- Bescherming der reflecterende laag tegen mechanische en atmosferische nadelige invloeden door Quarzglas beschermlaag.
- Gratis computerservice voor rentabiliteits berekeningen t.b.v. airconditioning bij toepassing VARI TRAN.
- Uitgebreide inlichtingen en voorlichting op aanvraag.



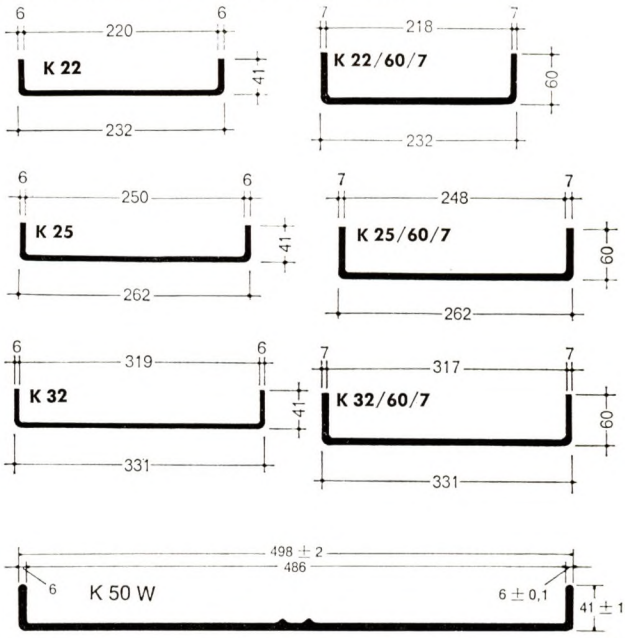


Dubbelwandig Profilit in trappenhuis, uitbreiding Belastingkantoor, Amsterdam

PROFILIT BOUWGLAS - Hoewel PROFILIT ook in enkelwandige uitvoering aantrekkelijke toepassingsmogelijkheden biedt, komen de uitstekende isolerende eigenschappen pas bij dubbelwandige uitvoering naar voren. Dubbelwandig isolerend PROFILIT heeft volgende K-waarden:

- Bij flenshoogte 41 mm: 2.39
- Bij flenshoogte 60 mm: 2.09

LEVERBARE TYPEN (maten in mm)



K 2 K 22/60/7	K 25 K 25/60/7	K 32 K 32/60/7	K 50 K 50 W
NORMAAL DRAADNET	NORMAAL DRAADNET	NORMAAL	NORMAAL

Op verzoek ook K 25 leverbaar met 8 lengte draden wapening.

Zie ook pagina voor hulpmaterialen voor Profilit Bouwglas.

STORMLINE glasjalouzieën

Hoewel deze jalouzieframes van metaal zijn behoort het toch wel tot het terrein van glas. **STORMLINE** een oplossing voor tal van ventilatieproblemen. Een naar binnenopenend raam neemt ruimte weg, een naar buitenopenend raam kan naar buiten waaien.

REDFERN NEOPREEN BEGLAZINGSPROFIELEN zie onze andere pag.

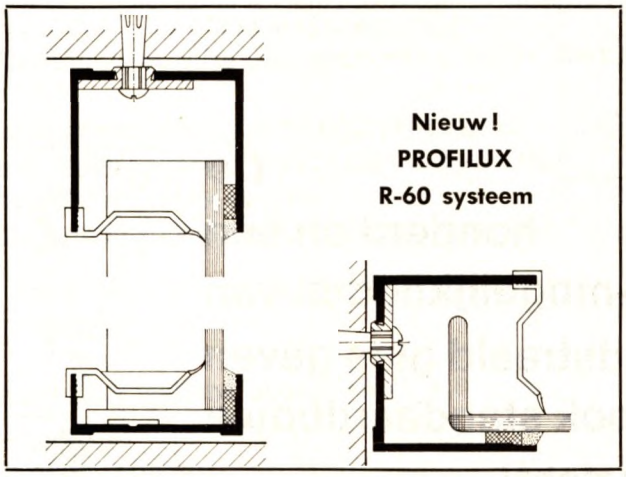
BUCHSBAUM B.V., DEN HAAG

Stationsweg 141
Postbus: 1180
Telefoon: (070) 88 93 41*
Telegramadres: Buchsglas
Telex: 31044 Postgiro: 103064

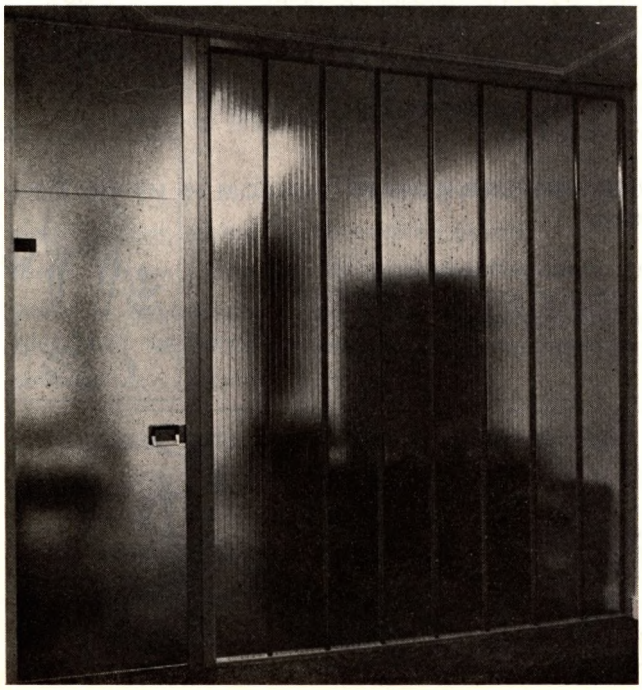
Als **PROFILIT specialisten** voeren wij eveneens een uitgebreid programma hulpmaterialen, waarvan wij op deze pagina slechts een summier overzicht kunnen geven. Uitgebreide documentatie hierover zenden wij u gaarne toe.

Ditzelfde geldt voor **PROFILIT BOUWGLAS.**
Alle aluminium hulpmaterialen zijn zowel in blankgeperste als geanodiseerde uitvoering leverbaar.
Het WEKA programma omvat o.a.:

PROFILUX-R aluminium omramingssysteem voor buitenbeglazingen.
PROFILUX-MA ventilatieramen van aluminium.
PROFILUX-R60 aluminium omramingssysteem voor binnenwanden, omvat tevens deurstijlen e.d.
AIRPROFIL aluminium ontluchtingsstroken in hetzelfde stramien als Profilit type K 25.
AIRFLUX aluminium horizontale ontluchtingsstroken.



Onderstaande foto van het PROFILUX-R60 binnenwandensysteem toont tevens de bijbehorende standaard deurstijl voor inbouw standaard Clarit deuren.



Tevens toebehoren voor **GLAZEN BOUWSTEEN WANDEN** zoals:

SCHWINGLUX aluminium draairamen.
MINOLUX ventilatiestenen van plastic.
TZ 1200 aluminium deurstijlen en
TZ 3600 bijbehorende deuren.

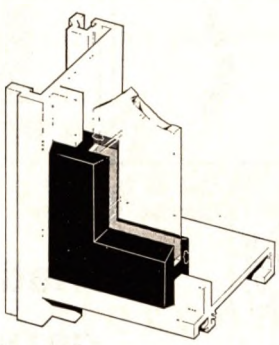
MILES REDFERN NEOPRENE KADERS voor de bouw:

- Functionele afdichting.
- Weerbestendig.
- Meerdere malen bruikbaar.

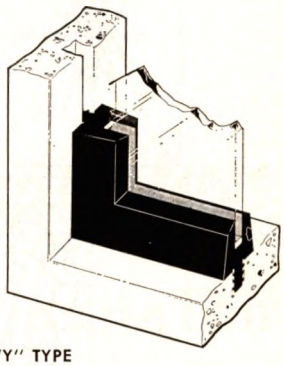
Deze kaders zijn opgebouwd uit profiellengten met d.m.v. spuitgiettechniek aangevulcaniseerde hoeken waardoor overal gelijke afdichtingsdruk.

Toepassing van neoprene kaders heeft een positieve invloed op geluid- en thermische isolatie.

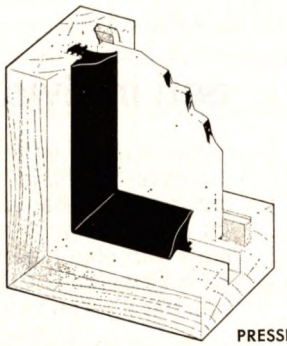
Er zijn 3 standaard systemen:



"H" TYPE



"Y" TYPE



PRESSLOCK TYPE

Volgende standaardtypen zijn leverbaar:

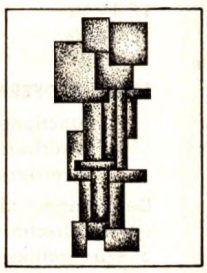
		flensdikte		glasdikte
"H":	nr. 745326 :	3.2	+	3.2 mm
	nr. 745327 :	3.2	+	6.4 mm
	nr. 745328 :	6.4	+	6.4 mm
	nr. 745329 :	6.4 9.5	+	9.5 mm 6.4 mm
	nr. 745330 :	9.5	+	9.5 mm
	nr. 740701 :	25	+	25 mm
	nr. 740700 :	25	+	6.4 mm

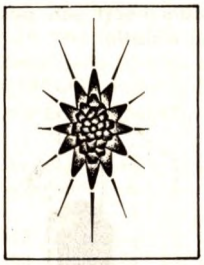
		groefbr.		glasdikte
"Y":	nr. 745331 :	8	+	3 mm
	nr. 745540 :	11	+	6 mm
	nr. 745333 :	12	+	12 mm
	nr. 745502 :	12	+	12 mm
	nr. 745583 :	12	+	19 mm

Mini-Presslock : 740441
Presslock : 740409
Presslock speciaal : 740631

glashandel Kröder b.v.

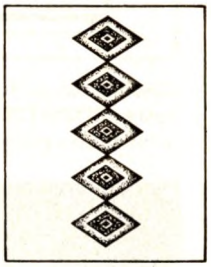
Beverwijk, postbus 64, telefoon 02510-2.76.45





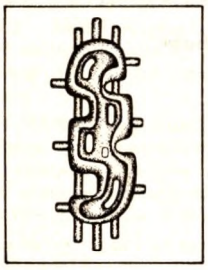
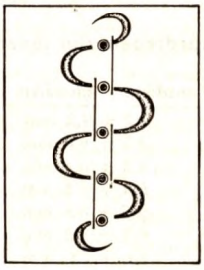
Niet alleen in villa's!

De honderd en één variatie-mogelijkheden van gezandstraald glas geven ook standaardbouw



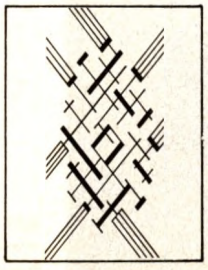
een individueel gezicht!

atelier Kröder in Beverwijk maakt gezandstraald glas voor ruiten en ruimteverdelers. In elke gewenste afmeting en met elk gewenst ontwerp, van standaard-ontwerp tot decoratie volgens opdracht. Dit doorzichtige, sfeervolle, kunstzinnige glas geeft de individuele toets aan elke type bouw. Wij hebben een map voor u klaar liggen vol kleurendia's met levensechte voorbeelden die u een goed overzicht geven van de onbegrensde mogelijkheden. Even aanvragen via telefoon of briefkaartje.

glashandel Kröder voor elke glassoort in elke bewerking!

Bouwglas, gehard glas, geëmailleerd glas, zonwerend glas, warmte- en geluidwerend glas, gepantserd glas, geslepen glas, verzilverd glas, kijkglazen, doorzicht-spiegels, glas in lood, elk ander glas.



NOORDER GLAS GROEP

Hoofdkantoor te Rotterdam, Sonnemerestraat 5, Postbus 6200
Telex 24680, Telefoon (010) 37 13 88*

Noorder Glashandel J. van Oostendorp B.V. Rotterdam

Filialen:
Brielle, Geuzenstraat 16, Tel. 01886 - 25 68
Dordrecht, Vest 1, Postbus 12, Tel. 078 - 3 36 83 - 4 05 58
Ede, Verlengde Blokkenweg 16, Postbus 128, Tel. 08380 - 1 90 43
Middelburg, Grenadierweg 5, Postbus 282, Tel. 01180 - 90 56
Sneek, Singel 35, Postbus 21, Tel. 05150 - 28 53
Sommelsdijk, St. Joris Doelstraat 17, Postbus 44, Tel. 01870 - 23 66
B.V. Glasonderneming „Gouda" G.O.G.
Postbus 52, Schielands Hoge Zeedijk 24, Gouda, Tel. 01820 - 1 20 28 - 2 03 19
Glashandel Morlang B.V.
Asterweg 6-8, Amsterdam, Tel. 020 - 36 03 06
N.V. Noorder Glashandel/De Leeuw
Coebergerstraat 52, Antwerpen, Tel. 09 - 32 - 3 - 38 63 75
Glashandel Noster B.V.
Kantonnaleweg 29A, Maarssebroek, Tel. 030 - 44 32 88

Rotterdamsche Glashandel B.V.
Vest 3, Dordrecht, Tel. 078 - 3 36 83 - 4 05 58
Verhagen's Glas en Verf B.V.
Middendijk 38, Postbus 75, Helmond, Tel. 04920 - 3 61 72
Heerderweg 16, Maastricht, Tel. 043 - 2 24 44
Graafseweg 540-542, Wychen, Tel. 08894 - 22 98
J. van der Wild's Glashandel B.V.
Sonnemerestraat 5, Postbus 5176, Telex 24680, Tel. 010 - 37 13 88*
afd. Burgerwerk, van Oestendestraat 27-39, Rotterdam, Tel. 010 - 27 97 80
Randweg 5, Tel. 010 - 19 06 09
Glashandel Wouters B.V.
Konijnenburg 106, Postbus 2169, Breda, Tel. 01600 - 7 58 50
Glamonta B.V.
Parmentierplein 20, Rotterdam, Tel. 010 - 29 78 33, Telex 25352

Sinds 1918 werken wij met GLAS.
Door onze landelijke organisatie, zijn wij in staat alle bouwopdrachten over het gehele land verspreid, van nabij te begeleiden.

Onze gespecialiseerde glaszetters onder deskundige leiding garanderen goed werk.

IMPORTEURS VAN ISOLERENDE BEGLAZING
o.a. THERMOPANE, POLYGLASS, MULTIPANE, TWINDOW, CUDO, ISOLAR
FLOATGLAS, VENSTERGLAS, DRAADGLAS enz.

rechtstreekse levering (eventueel plaatsing) aan aannemers en schilders.

ZONREFLECTERENDE BEGLAZING

- STOPRAY
- CUDO AURESIN
- SOLARBAN
- SOLAR COOL BRONZE
- PARELIO

PANTSERGLAS

- GELAAGD GLAS
- KOGELWEREND EN INBRAAKVRIJ GLAS

SPECIALISTEN IN MODERNE GLASCONSTRUCTIES,
ingangspuien, etalages, lichtmetalen gevels.
Totaal glazen tourniquet en automatische deuren.
Moderne beglazingsmethoden o.a. **DROGE BEGLAZING MET NEOPREEN PROFIELEN,** silicone, thiokol, polyurethaan, acrylaat, butyleen.

UITVOERING WERKEN GEHEEL IN EIGEN BEHEER
VOORLICHTING EN TECHNISCHE ADVIEZEN

VELE CONSTRUCTIES EN PLAATSINGSMETHODEN ZIJN DOOR EIGEN RESEARCH TOT ONTWIKKELING GEBRACHT

Thermocolor

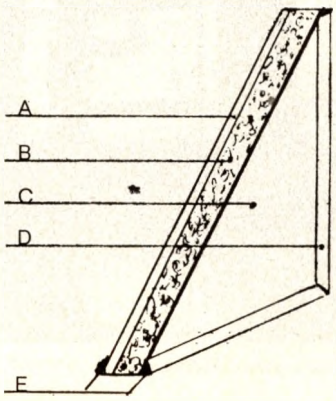
isolerende panelen

SAMENSTELLING:

A. een geharde geëmailleerde ruit aan de voorzijde
B. een isolerende laag Pu/P.I.R. schuim in het midden
C. met kunststof beklede staalplaat, aluminiumplaat e.a.
D. verzinkt stalen U-profiel
E. twee elastische afsluitingen voor dampdichtheid

vinylex gelaagd autoglas

(te bestellen bij de Rotterdamsche Glashandel b.v.)



standaarddikte:
slechts 27-28 mm

afmeting:
max. maten 350x150 cm

thermische isolatie:
± 0.86 kcal/m² h°C

postbus 150, tiel

HARDMAAS

b.v. hardmaas
panovenweg 20, tiel, holland
telefoon (03440) 52 71
telex 47760, telegramadres: hardmaas-tiel

GEHARDE = VEILIGE BEGLAZING VAN HARDMAAS

B.V. HARDMAAS hardt vensterglas, spiegelglas en gefigureerd glas. Dat maakt het glas vele malen sterker. Dus veiliger. Bij breuk vormen zich geen levensgevaarlijke scherven. Integendeel, de ruit valt uiteen in onschuldige korrels. Buitenshuis èn binnenshuis is HARDMAAS gehard glas de ideale beglazing. In klaslokalen, huiskamers, trapportalen, liftschachten etc.
Door de hittebestendigheid wordt het op grote schaal toegepast in laboratoria en industrie. Verschillende soorten zijn leverbaar:

a. gehard venster- en spiegelglas.
b. gehard gefigureerd glas. Diverse zeer dekoratieve dessins. Figuurglas laat het licht wel door, maar bemoeilijkt diskreet het doorzicht.
c. gehard zon- en warmtewerend glas. Dit kan zowel gehard venster-, spiegel- als figuurglas zijn in speciale uitvoering. Groen, grijs of brons.

Herkenning: „HARDMAAS" ruiten herkent u aan het merk. Bij één der randen zijn ophangpunten te zien.

Eigenschappen: Het soortelijk gewicht is 2,5. De buigbreeksterkte van ongehard glas is 400 kg/cm^2; bij het geharde produkt is dit 2000 kg/cm^2. Dus 5 x sterker. De K-waarde is ± 5; afhankelijk van de dikte. Gehard glas is hittebestendig tot ca. 270°C. Het temperatuurverschil over één ruit kan 200°C bedragen.

Afmetingen: Formaat en dikte zijn sterk aan elkaar gebonden; raadpleeg hiervoor onze diktegratiek.
De grootste afmeting bedraagt 300 x 350 cm.

Toleranties: Op de dikten gelden de toleranties zoals door de glasfabrieken worden aangehouden. Op de atmeting variëren deze van 1-4 mm. Op vlakheid ca. 3 mm per meter.
Bewerking van HARDMAAS gehard glas is op diverse manieren mogelijk.

„HARDMAAS" gehard glas in een gymnastieklokaal te Capelle a/d IJssel

GEËMAILLEERD GLAS COLORBEL

COLORBEL wordt gefabriceerd van geselecteerd venster-, spiegel- of figuurglas. Voor het hardingsproces wordt het glas met een laag glasemail bespoten. Het email wordt tijdens het hardingsproces op ca. 650°C in het glas gebrand, waardoor een onverwoestbare kleurlaag op het glas ontstaat.
COLORBEL biedt een doeltreffende weerstand aan thermische en mechanische schokken.

VOORDELEN:

COLORBEL is een onveranderlijke bouwstof

- het glas veroudert niet.
- de kleuren zijn konstant.
- het biedt een doeltreffende weerstand aan thermische en mechanische schokken.
- een grote keus van tinten (20 standaardkleuren) laat talrijke kombinaties toe.

ECONOMISCHE BOUWSTOF

- het onderhoud is gemakkelijk en goedkoop. Elk paneel vindt de frisheid van zijn kleur terug alleen al door regen.
- er zijn geen restauraties nodig: de Colorbel borstwering is weerbestendig.

KENMERKEN:

Oppervlak: glad (getrokken, venster- of spiegelglas) of gefigureerd (dessin 33 of 33/33).
Handelsdikten: 5/6, 6/7, 7/8, 10 mm.
Maximum afmetingen: 350 x 180 cm.
Voor grotere afmetingen gelieve ons te raadplegen.

ISOLEREND PANEEL

Samen met andere materialen vormt COLORBEL een ideaal bouwpaneel.
Het paneel bestaat uit 3 delen:

- buitenbekleding COLORBEL 3-glassoorten, 20 standaardkleuren.
- een isolerende tussenlaag, b.v. foamglass of styrofoam.
- een binnenbekleding, 6 mogelijkheden.

Voor verdere technische gegevens zie boven, onder beglazing.

TOEPASSINGEN:

Het geëmailleerd glas COLORBEL vindt zijn voornaamste toepassing als borstwering (ondoorschijnende bekleding) en als dekoratie van het gebouw.
Als esthetische en functionele bouwstof, beantwoordt het COLORBEL aan de wensen van de hedendaagse architektuur.

HARDMAAS

b.v. hardmaas
panovenweg 20, tiel, holland
telefoon (03440) 52 71
telex 47760, telegramadres: hardmaas-tiel

postbus 150, tiel

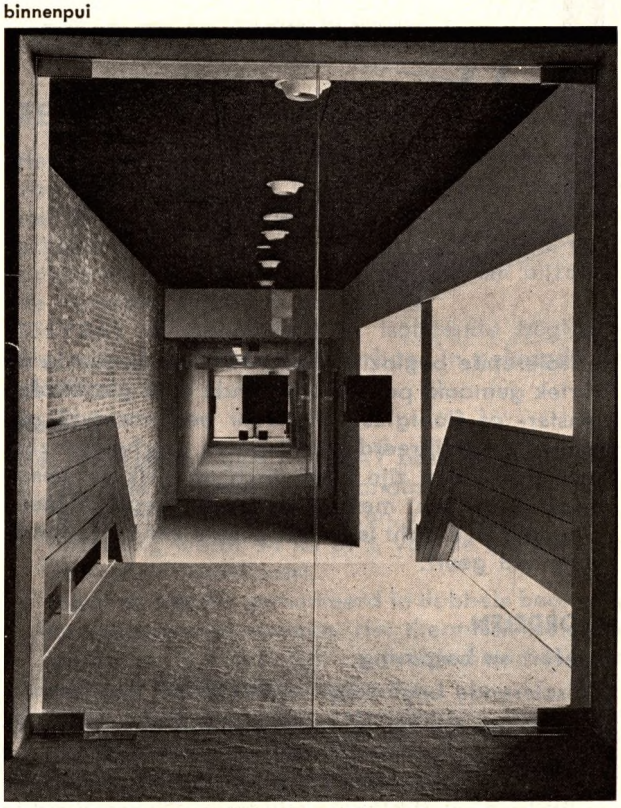
GEHEEL GLAZEN DEUREN, PUIEN, SCHEIDINGSWANDEN

STERK, STIJLVOL EN OVERAL TOE TE PASSEN

buitenpui

Raadhuis, Eindhoven

binnenpui



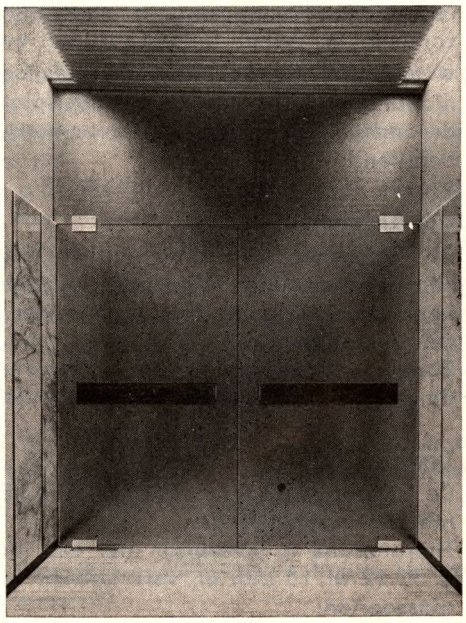
Kongrescentrum „het Turfschip" te Breda

HARDMAAS deuren, puien en scheidingswanden zijn komposities van zorgvuldig geselekteerd glas en aluminium beslag. Aldus wordt een volledige openheid bereikt op basis van twee „tijdloze" materialen. Tijdloos in de betekenis van niet-aan-stijl-gebonden. De deurkonstrukties en scheidingswanden passen dan ook in gotische bouwwerken maar tevens in gebouwen van de toekomst.
Maar zij zijn eveneens tijdloos in de zin van onbeperkt-in-levensduur. Glas veroudert niet en vraagt slechts weinig onderhoud.

HARDMAAS deurkonstrukties kunnen „muurvast" worden afgesloten. Met grendels en sloten. Het vastzetten van een deur in geopende stand — b.v. op 90° of 105° — alsmede de enkele of dubbele werking wordt door de keuze van vloerveren bepaald.

Er zijn diverse mogelijkheden. Al het glas in HARDMAAS deurkonstrukties en scheidingswanden is speciaal gehard. Hierdoor is het ongeveer vijfmaal sterker dan normaal glas. Mocht het door zeer grof geweld toch ooit breken, dan vormen zich geen scherven maar onschuldige glaskorrels.

Het HARDMAAS deurbeslagprogramma onderscheidt zich door een uiterst rationele keuzemogelijkheid. Met de standaardkollektie kunnen alle denkbare situaties worden uitgevoerd. Het beslag is gemaakt uit getrokken aluminium profiel en naturel geanodiseerd. Anodisering in de V.O.M.-kleuren is mogelijk.
Het inzetstuk in de onderschoen past op de internationaal genormaliseerde vlak-konische vloerveeras.
De doorlopende deur- en paneelschoenen zijn gemaakt van hetzelfde materiaal als de korte schoenen. De afmeting van de korte deurschoen is: 55 mm hoog en 170 mm lang. De hoogte van de doorlopende deur- en paneelschoenen is 80 mm.

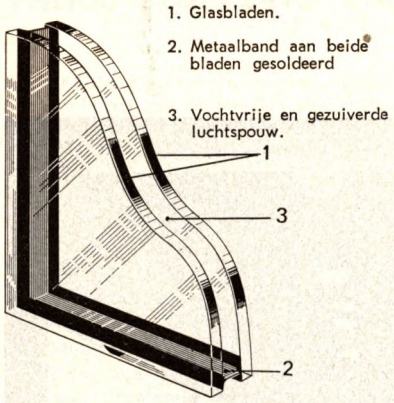


HARDMAAS deuren, puien en scheidingswanden zijn ook leverbaar in diverse soorten gefigureerd gehard glas. Deze bieden een „dimlight" effekt: zij laten volop licht door maar de doorzichtigheid wordt diskreet bemoeilijkt.

Vertegenwoordiging: REVO handelsonderneming b.v.
Nieuwe Parklaan 9, Den Haag
Tel. (070) 51 41 31* Telex: 32056 revo NL

Thermopane

ISOLERENDE BEGLAZING



De isolerende beglazing THERMOPANE is een in de fabriek gemaakt paneel bestaande uit 2 glasbladen (venster- of floatglas), die door een vochtvrij gemaakte en gefiltreerde luchtspouw gescheiden zijn. Deze glasbladen zijn hermetisch aan elkaar gesoldeerd door een metaalband, die gegarandeerd volkomen luchtdicht is en het geheel een opvallende stevigheid geeft.

VOORDELEN

Komfort en besparing

De isolerende beglazing THERMOPANE beschermt

- **tegen de koude:** ten opzichte van enkele beglazing biedt de isolerende beglazing Thermopane het voordeel – bij hetzelfde glasoppervlak – het warmteverlies met ca. 50% te verminderen. Dit resulteert in een aanzienlijke daling van de verwarmingskosten. Bovendien verkrijgt men in elk jaargetijde een meer regelmatige temperatuur in de woning. De koudezones bij de ramen behoren tot het verleden.
- **tegen het lawaai:** de isolerende beglazing Thermopane geeft een goede geluidsisolatie voor zover de andere bouwmaterialen voor hetzelfde doel zijn berekend.

Doorzichtigheid

De isolerende beglazing THERMOPANE verzekert een onbelemmerde blijvende doorzichtigheid: geen kondensvorming op de ruiten onder normale omstandigheden.
Zonder verhoging van het warmteverlies kan men de beglaasde oppervlakte verdubbelen.

Typen

De isolerende beglazing THERMOPANE biedt talrijke montagemogelijkheden.
Thermopane is leverbaar met een luchtspouw van 6, 9, 12 of 15 mm en verkrijgbaar in de volgende glassoorten:

- vensterglas
- floatglas
- met één of twee bladen gegoten glas
- met één blad venster- of floatglas in combinatie met
  - één ruit reflekterend glas STOPRAY
  - één blad absorberend glas SUNBEL (grijs of brons)
  - één paneel lichtspreidende beglazing DIFFUGLAS
- vensterglas, floatglas of gegoten glas, waarvan één of twee zijden gematteerd zijn
- venster- of floatglas met één of twee geharde of halfgeharde bladen.

De isolerende beglazing THERMOPANE kan eveneens in drie- of viervoudige uitvoering geleverd worden, b.v. in die gevallen waar hogere isolatiewaarden worden verlangd (koelkamers e.d.).

k-waarden

Soort beglazing	Luchtruimte mm	k in k.cal/m²h°C
enkel	—	5,05
dubbel	6	2,9
	9	2,7
	12	2,6
	15	2,5
driedubbel	2 x 6	2
	2 x 9	1,9
	2 x 12	1,8
vierdubbel	3 x 6	1,6
	3 x 9	1,4
	3 x 12	1,3

Warmtedoorlatingscoëfficiënt k = aantal kilocalorieën dat in één uur tijds door een ruit van 1 m² oppervlakte gaat, bij een temperatuursverschil van 1°C tussen binnen- en buitentemperatuur.

Garantie

Wij garanderen gedurende een periode van 10 jaar dat – onder normale omstandigheden – geen vermindering van de doorzichtigheid zal plaats vinden tengevolge van kondensatie of stof op de binnenzijden van de isolerende beglazing THERMOPANE.

Plaatsing

Ramen moeten voorzien worden van een sponning, welke voldoende breed en diep is (raadpleeg onze voorschriften!)

Sunbel

ABSORBEREND GLAS

Absorberend glas SUNBEL wordt horizontaal getrokken. Het wordt in 2 tinten gefabriceerd: grijs, brons. Deze glassoorten maken het door hun speciale samenstelling mogelijk de zonnewarmte te reguleren en verzachten de „zonnebundels", waarbij de kleur van voorwerpen bij doorzicht praktisch niet verandert.

VOORDELEN

Visueel comfort

Absorberend glas SUNBEL vermijdt de visuele vermoeidheid die bij overmatig licht ontstaat; de direkte zonestralen worden gefilterd, waardoor het op licht gekleurde wanden (beton, witte muren...) gereflekteerde zonlicht verzacht wordt.

Thermisch comfort

1. **hoge temperaturen**

Deze glassoorten maken het door hun absorberende eigenschappen mogelijk om de doorgelaten zonne-energie aanzienlijk te beperken.
In de praktijk komt het erop neer dat 30 tot 40% van de invallende zonne-energie wordt geweerd.
Dit voordeel wordt groter naarmate de dikte van het absorberend glas SUNBEL toeneemt.

2. **lage temperaturen**

Indien absorberend glas in combinatie met de isolerende beglazing THERMOPANE wordt verwerkt, ontstaat een glas-element dat tegelijkertijd warmte- en koudewerend is.

Besparing

Absorberend glas SUNBEL reguleert de zichtbare en de infrarode straling en levert daardoor een waardevolle bijdrage aan de „air conditioning" omdat, bij een dikte van 6 mm, ongeveer 35% van de invallende energie wordt geweerd. In sommige gevallen wordt een zonnescherm overbodig!

Harmonie in kleur

De neutrale kleur van het absorberend glas SUNBEL harmonieert goed met de meeste materialen (borstweringen met geëmailleerd glas, traditionele muren...).

Standing

De standing van elk gebouw wordt door toepassing van absorberend glas SUNBEL aanzienlijk verhoogd. Dit alles maakt dit zonweringssysteem tot een ware vondst!

TOEPASSINGEN

Absorberend glas SUNBEL is in het bijzonder geschikt voor toepassing in ieder woongebouw maar vooral ook daar waar rust en aandacht belangrijke elementen zijn: kantoren, scholen, werkplaatsen, hotels, ziekenhuizen...
Want deze ruiten vermijden verblinding.
Er bestaan bovendien nog vele andere toepassingsmogelijkheden van absorberende glassoorten als dekoratie binnenshuis: scheidingswanden, tafelbladen, spiegels...

stopray

REFLEKTEREND GLAS

Het reflekterend glas STOPRAY wordt vervaardigd van een ruit floatglas, waarvan één zijde bedekt is met een dun metalen laagje, goudkleurig, purper of grijs-blauw. Dit reflekterende glas is goed doorzichtig en heeft de eigenschap om in het bijzonder de infrarode stralen te reflekteren.
STOPRAY is gemonteerd in isolerende beglazing Thermopane. Het is ook leverbaar in gelaagde beglazing.

Komfort

Het reflekterend glas STOPRAY beschermt:

- **tegen de warmte;** het hananaatt een aangename temperatuur in de vertrekken, zelfs bij sterke zonbestraling wordt 64 tot 87% van de globale zonne-energie weerkaatst.
- **tegen de koude;** gemonteerd in dubbele beglazing bewaart het de warmte. Het thermisch isolerend vermogen (k koëfficiënt = 1,5) is beter dan dat van een **drievoudige** beglazing.
- **tegen verblinding;** het vermindert in hoge mate de vermoeidheid van het zicht dat veroorzaakt wordt door verblinding; het zonlicht wordt getemperd en de kontrasten worden verzacht.

Besparing

Het reflekterend glas STOPRAY vermindert aanzienlijk de bedrijfskosten van airconditioning apparatuur.

- bij koeling is het een doeltreffende bescherming tegen de warmtebestraling
- bij verwarming vormt het een uitstekende thermische isolatie

Reflekterend glas STOPRAY maakt in veel gevallen het gebruik van zonweringen overbodig.

Esthetiek

Het reflekterend glas STOPRAY verhoogt de standing van het gebouw en de kleur (goudkleurig, purper of grijs-blauw) geeft aan de gevel een eigen karakter.

Garantie

Gemonteerd in isolerende beglazing Thermopane, wordt STOPRAY gedurende TIEN jaar gegarandeerd tegen het risico van inwendige kondensatie.

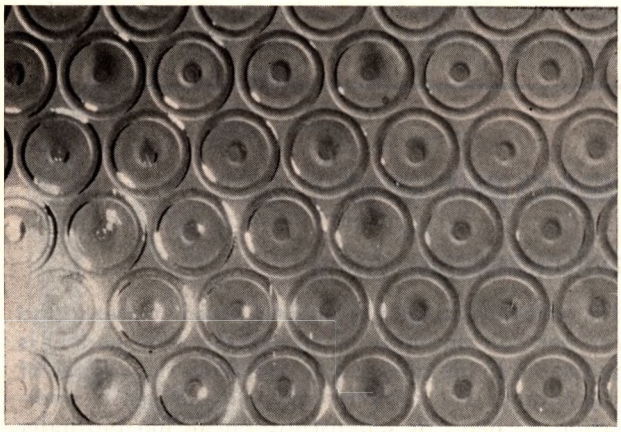
Toepassingen

Woonhuizen, kantoren, werkplaatsen, hotels, ziekenhuizen, televisietorens.

Glaverbel

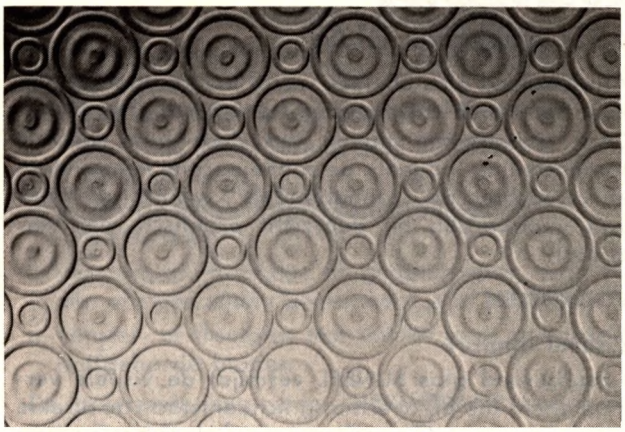
Vertegenwoordiging: REVO handelsonderneming b.v.
Nieuwe Parklaan 9, Den Haag
Tel. (070) 51 41 31* Telex: 32056 revo NL

GLAVERBEL FIGUURGLAS NIEUWE DESSINS



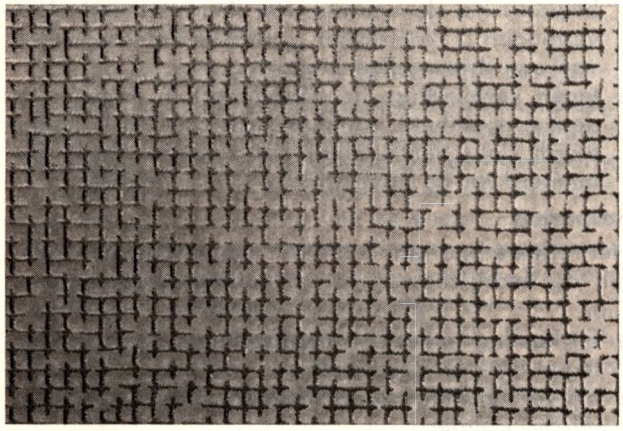
Médiéval

Twee nieuwe figuurglasdessins om op harmonieuze wijze de oude stijl te herstellen of te doen samengaan met de hedendaagse.
Als symbolen uit het romantische verleden van de oude herenhuizen, brengen Médiéval en Renaissance ons weer de hechte, betrouwbare waarden uit vervlogen tijden voor de geest, wanneer men hun diep reliëf bekijkt.



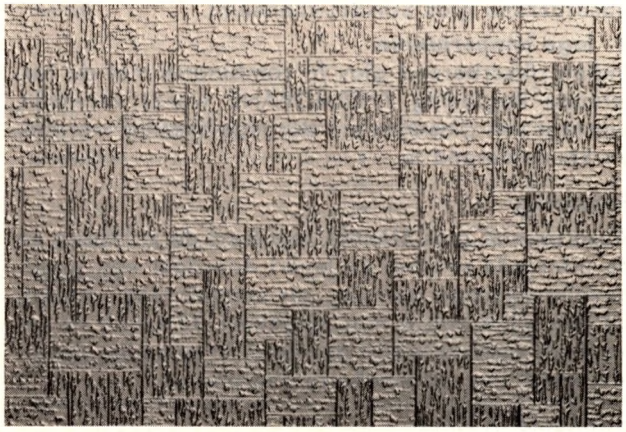
Renaissance

Deze twee nieuwe types figurglas steken duidelijk af tegen alle in die soort op de markt zijnde dessins, en wel door de grote afmetingen van hun geometrische motieven en hun uitgebreide kleurengamma: geel, groen, grijs, bronskleur en rood. Deze kleurstellingen doen het statige karakter van oude meubelen nog beter uitkomen.



dedale

Een nieuwe volgens ambachtelijke overleveringen, met zuur gematteerde tekening, teneinde ze de zo op prijs gestelde korrelfijnte te verlenen, te samen met een hoge ongevoeligheid voor vingervlekken. Door zijn bijzonder fijn geciseleerd oppervlak, verwekt dit blank of gekleurd figuurglas, briljante en steeds afwisselende lichtspelingen en schept zo de mogelijkheid om nieuwe decors vol licht te creëren. Naast zijn modetinten (geel, grijs en brons), is het Dédale vanwege zijn grote leverbare afmetingen (tot 335 x 145 cm), goed geschikt om exclusieve composities te verwezenlijken.



travertino

Het verstrooiingseffekt van de lichtstralen bij dit patroon, schakelt alle donkere hoeken uit.
Door zijn modetinten (geel, grijs en brons) kan met Travertino een evenwichtige kleurenharmonie worden bereikt, zowel in een modern interieur als in een woning van klassieke stijl.
Blank of gekleurd Travertino kan met heldere nerven gematteerd worden, hetgeen de schoonheid van het dessin nog beter doet uitkomen en tot nieuwe schakeringen van licht en schaduw leidt.

Glaverbel

Vertegenwoordiging: REVO handelsonderneming b.v.
Nieuwe Parklaan 9, Den Haag
Tel. (070) 51 41 31* Telex: 32056 revo NL

het glas met hoge weerstand

VHR®

VHR-glas bestaat uit twee of meerdere bladen venster- of floatglas met een uitzonderlijke mechanische en thermische weerstand, die samengehecht zijn door een of meerdere polyvinyl butyral tussenlagen.
De hoge weerstand wordt verkregen door een aantal bijzondere behandelingen van het glas, waarbij echter de initiale eigenschappen van het glas, zoals optische kwaliteit, weerstand tegen chemische en atmosferische invloeden enz., behouden blijven.

Voordelen

Veiligheid

Bij gelijke dikten geven de verschillende samenstellingen van het VHR-glas aanzienlijk betere weerstanden tegen breuk dan gelaagde ruiten van normaal glas.

Gewicht

De hoge weerstand van het VHR-glas maakt het mogelijk de dikten van de ruiten in vergelijking met konventionele glassoorten aanzienlijk te verminderen. Deze geringere dikte houdt in dat ook het totale gewicht van de beglazingen lager is.

Ekonomisch

De toegenomen weerstand resulteert in een merkbare vermindering van het breukrisico en de hieraan verbonden vervangingskosten.

Thermische en akoestische isolatie

Door de plastieke tussenlaag worden de geluidsisolerende eigenschappen van het gelaagde VHR sterk verbeterd. Gemonteerd in dubbele beglazing verkrijgt men een betere thermische en akoestische isolatie.

Eigenschappen

A. VEILIGHEIDSGLAS

Schokbestendigheid

Een gelaagde VHR-ruit van 86,4 x 193 cm bestaande uit 2 bladen VHR en 1 pvb van 0,76 mm is bestand tegen de schok van een gewicht van 45 kg vallend uit 2 m hoogte (Amerikaanse test ASA).

Veiligheidsgraad

Indien bij zeer krachtige slagen het VHR-glas onverhoopt mocht breken, ontstaan praktisch geen snijdende scherven. De plastieke tussenlaag houdt de scherven bijeen; de tussenlaag gedraagt zich als een echt vangnet en voorkomt zodoende alle mogelijke risiko's van verwondingen door lossprinkende glasscherven.

Toepassingsmogelijkheden

Scholen, ziekenhuizen, trappenhuizen, kraankabines, liftkooien, zwembaden, aquariums, computercentra, kortom overal waar het probleem van de beveiliging van mensen en materiaal zich voordoet.

B. KOGELWERENDE BEGLAZING

Weerstand tegen kogels

- Dank zij de grote weerstand maakt het VHR-glas het mogelijk de dikte van bestaande kogelwerende beglazingen met ca. 30% te verminderen.
- De dikte van het VHR dient aangepast te worden:
  a. aan de soort wapens en kalibers waartegen men zich wil beschermen en
  b. de gewenste veiligheidsgraad (aantal schoten waartegen het glas bestand moet zijn).
- Het kogelwerend VHR biedt een maximum aan veiligheid niet alleen op het gebied van weerstand tegen vuurwapens, maar evenzeer op het gebied van het risiko van projektie van scherven aan de achterzijde.

Toepassingsmogelijkheden

Loketten van banken, postkantoren, wisselkantoren, pantserwagens, enz. (TNO-test op aanvraag).

C. ANTI-EXPLOSIE BEGLAZING

Weerstand tegen explosies

- De samenstelling van dunne VHR-ruiten van 2 mm dikte met behulp van een versterkte tussenlaag, geeft aan de aldus verkregen ruit ook de gewenste eigenschappen van een anti-explosiebeglazing:
- Zeer grote vervorming mogelijk voordat breuk optreedt.
- Ten opzichte van plotseling ontstane overdrukken door ontploffingen of steekvlammen is de weerstand (naar gelang de samenstellingen van de VHR-beglazing) 3 tot 7 keer groter dan van gewoon of gehard glas met dezelfde dikte.
- Het glas breekt in kleinere scherven, die door de plastieke tussenlaag in het raam worden vastgehouden: elk risiko van verwonding of materiële schade wordt voorkomen. De vensteropening blijft afgesloten en de overdruk door schokgolven bij ontploffingen of steekvlammen is binnen in de vertrekken zeer gering. Het risiko van persoonlijke verwondingen door projektie van glasscherven en/of overdruk is praktisch nul.

Toepassingsmogelijkheden

Fabrieken, opslagloodsen voor explosieve chemische en petrochemische stoffen, raffinaderijen, laboratoria, militaire gebouwen, enz.

D. ANTI-INBRAAKBEGLAZING

Toepassingsmogelijkheden

Juweliers- en bontzaken, banken, musea (TNO-test op aanvraag).
Er bestaan eveneens speciale typen VHR-glas voor gevangenissen, psychiatrische inrichtingen, neurologische afdelingen van ziekenhuizen enz. (TNO-test op aanvraag).

Het gamma glasprodukten van Glaverbel omvat o.a. ook lichtverspreidende beglazing Diffuglas en profielglas Reglit

MACHINALE GLASFABRIEK DE MAAS B.V.

Panovenweg - Tiel - Postbus 25 - Tel. (03440) 68 41* - Telex 47166 magla NL

AGENTSCHAP: REVO handelsonderneming B.V.
Nieuwe Parklaan 9, Den Haag
Tel. (070) 51 41 31* - Telex: 32056 revo NL

PRODUCENT VAN

maas glas — **VENSTERGLAS**

IN DE KEUZEN AA - A - B en C.
IN DE DIKTEN 2 t/m 12 mm.

maas glas — **EEN GARANTIE VOOR: KWALITEIT**
VLOTTE LEVERING
DESKUNDIGE ADVIEZEN
MODERNE LEVERINGSTECHNIEK

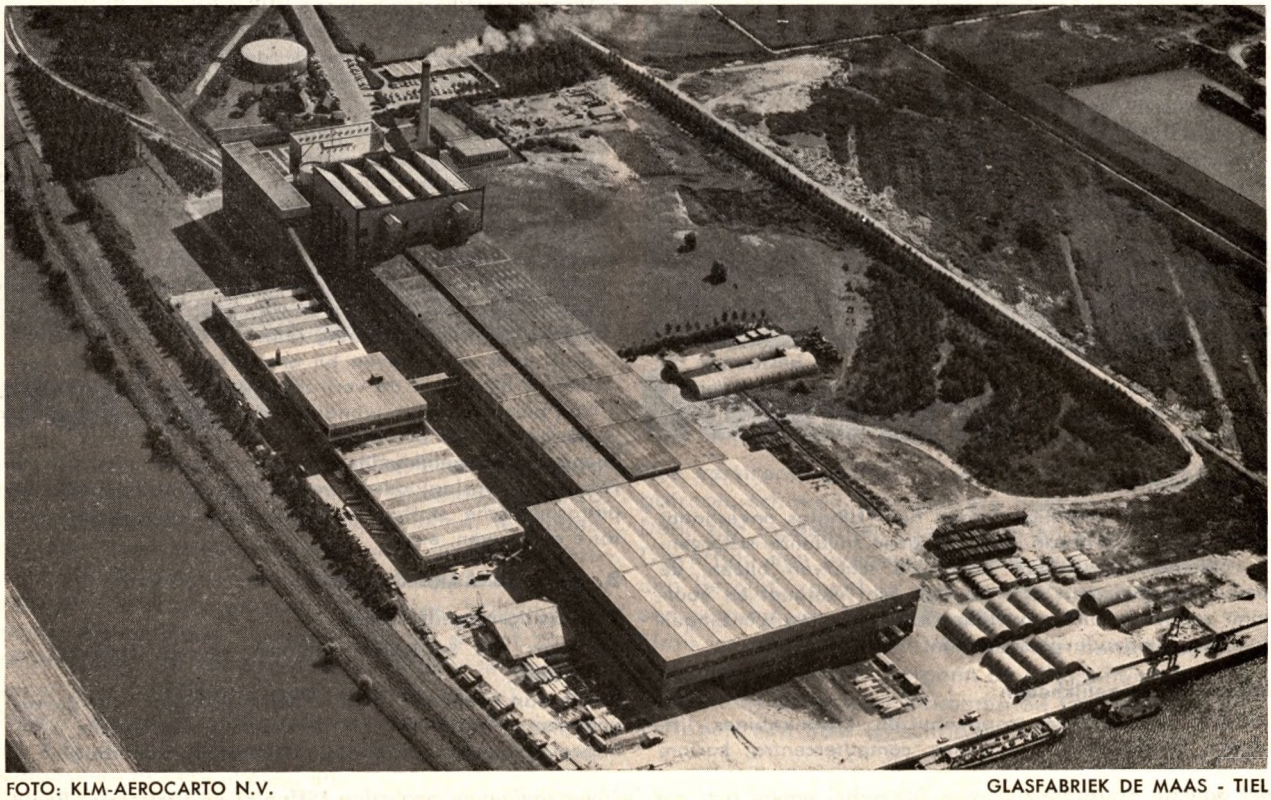


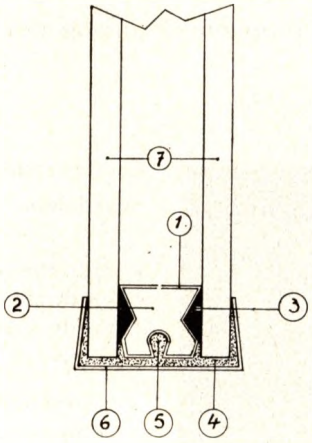
FOTO: KLM-AEROCARTO N.V. GLASFABRIEK DE MAAS - TIEL

N.V. MULTIPANE EUROPE
Rue des Emailleries, 9
GOSSELIES (België)

Voor Nederland:
MULTIGLAS
Fagotstraat 39,
RIJSWIJK (Z.H.)
Telefoon (070) 94 40 01

MULTIPANE ISOLERENDE BEGLAZING

MULTIPANE NIEUWE UITVOERING



1 Gepatenteerd buisvormig aluminium profiel met coating. Het aldus bewerkte metaal verkrijgt daardoor een hoogwaardige afwerking.

2 Silicagel.

3 Eerste dampdichte voeg, gevormd door een doorlopende diepe, goed hechtende massa.

4 Tweede afdichting, gevormd door een doorlopende thioplastische voeg, die na polymerisatie, alle delen van de beglazing „aan elkaar last", hoofdzakelijk door middel van de groef 5, die rondom loopt en tevens elk risiko van verplaatsen van het tussenprofiel voorkomt.

5 Geheel gevulde groef met een gevulkaniseerde thioplastische voeg.

6 Omlijsting in speciale legering, die een vrije dilatatie toelaat.

7 Glas.

FABRICAGE NORMEN voor MULTIPANE isolerende beglazing

Type	ca. dikte		luchtspouw mm.	maximum oppervlak m2	grootste afmeting cm
	glas	totaal			
DUBBELE BEGLAZING					
M 31	3	14	6	1,12	183
M 32	3	17	9	1,30	210
M 33	3	19	12	1,30	210
M 34	3	23	15	1,30	210
M 41	4	16	6	2,00	200
M 42	4	19	9	2,50	250
M 43	4	21	12	3,40	300
M 44	4	25	15	3,40	300
M 51	5	17	6	2,50	250
M 52	5	20	9	3,50	300
M 53	5	23	12	4,50	300
M 54	5	27	15	4,50	300
M 61	6	20	6	3,40	300
M 62	6	23	9	4,50	300
M 63	6	25	12	6,00	300
M 64	6	29	15	6,00	300
M 72	7	25	9	6,00	300
M 73	7	27	12	6,00	300
M 74	7	30	15	6,00	300

(aanvullende informatie op aanvraag)

Samenstelling van de isolerende beglazing

met twee of meer bladen:
- doorzichtig getrokken glas
- zonwerend grijs of brons vensterglas
- blank gepolijst spiegelglas
- zonwerend grijs, blauwgroen of brons spiegelglas
- half reflekterend blank of gekleurd spiegelglas
- gematteerd glas
- gefigureerd glas
- gehard spiegel- en vensterglas
- gelaagd spiegel- en vensterglas
- gewapend glas, enz.

GARANTIE

Wij garanderen voor een periode van 10 jaar, rekenend vanaf de dag van fabricage, dat onder normale omstandigheden bij toepassing in gebouwen, geen vermindering van doorzicht door aanslag of stofneerslag tussen de ruiten van MULTIPANE zal voorkomen.

THERMISCHE ISOLATIE

AKOESTISCHE ISOLATIE

SCHOTT JENA^ER GLASWERK SCHOTT & GEN MAINZ

Verkoop: CALOREX, 65 Mainz, Postfach 2480, Tel. (06131) 606796, FS 4 187 401 smz d

Vertegenwoordiging: SCHOTT NEDERLAND B.V. - Verrijn Stuartweg 40, DIEMEN
tel. (020) 94 97 50 / 94 97 51 - telex 15356 - postbus 36

SCHOTT MAINZ

INTERFERENTIE COATINGS

CALOREX — het reflekterend, zonwerend glas van Schott — werd d.m.v. een speciale oppervlaktebehandelingstechniek voor de bouwbeglazing ontwikkeld. **Interfererende coatings** op oppervlakten van normaal vensterglas bewerkstelligen de reflektie van een groot deel van het eropvallende zonlicht. Bovendien verhoogt de lichtdemping en absorptie der UV-straling het aandeel van de geweerde zonne-energie.

RWI-huis te Düsseldorf

Kort gezegd zijn de voordelen:

- reduktie van de warmtestraling van het totale zonnespektrum d.m.v. reflektie.
- aangename kamertemperatuur en belangrijke besparing op airconditioning.
- gelijkmatige spiegeling zonder verkleuring van het aanzicht. Verhindert inkijken.
- ongehinderd doorzicht naar buiten. Geen kleurverandering in het interieur.
- behoeft niet gehard te worden, want er is geen breukgevaar door thermische spanningen bij extreem hoge zonnewarmte.
- hoge chemische en mechanische bestendigheid der coating.
- isolatieglas met aangepaste werking.
- enkelvoudige beglazing, borstweringselementen, in geharde uitvoering mogelijk.
- besparing op bouw- en onderhoudskosten. Men heeft geen andere zonwering nodig.

Staalglas

alle soorten veiligheidsglas

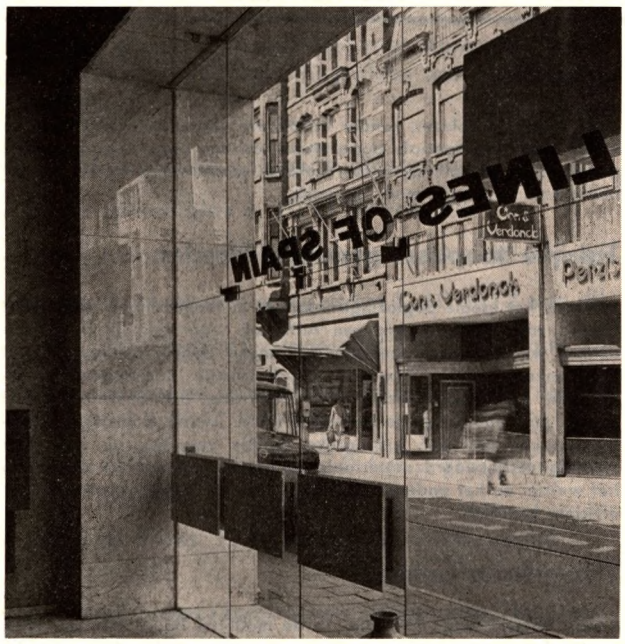
STAALGLAS B.V.

BREDA Regenbeemd 8

Industrieterrein De Krogten

Telefoon: (01600) 7 92 34

Telex: 54401



SECURIT

Securit wordt verkregen door gewoon, doch uitgezocht, glas aan een thermisch procédé te onderwerpen, waardoor inwendige spanningen ontstaan, die Securit de volgende, specifieke eigenschappen verlenen:

SECURIT is ca. 7 x zo sterk als gewoon glas. Bovendien is het elastischer. Het torsievermogen varieert van 30° tot 40°. Securit is bestand tegen temperatuurschokken van 250°C. De stootvastheid — voordat breuk optreedt — volgens de kogelvalproef is ca. 6 meter (glasdikte ± 6 mm, kogelgewicht 225 gram).

HET BREKEN VAN SECURIT. Securit valt bij breuk uiteen in glaskorrels van ca. 5 mm, zonder scherpe kanten. Brekend Securit kan dus nooit ernstige snijwonden veroorzaken.

SOORTEN. Securit wordt geleverd in de kwaliteiten helder spiegel- en vensterglas en in verschillende andere soorten, zoals bruteglas (figuurglas), warmtewerend glas (lichtgroen), antiverblindend glas (grijs), e.d.

VORM EN AFMETINGEN. Securit kan in vrijwel elke vlakke vorm gemaakt worden en is ook licht gebogen leverbaar. Maximale afmetingen: 345 x 250 cm.
Leverbare dikten: van minimaal 4,5 mm tot ca. 20 mm.

GEHEEL GLAZEN DEUREN VAN SECURIT (buitendeuren).
Vele bioscopen, warenhuizen, winkels, restaurants e.d. passen reeds geheel glazen deuren toe. Zij vervullen een tweeledige functie: enerzijds verlenen zij een modern, gedistingeerd cachet, anderzijds verwezenlijken zij in belangrijke mate het principe van het z.g. „Visual front". Vraag inlichtingen bij onze installatie-afdeling.

GEHEEL GLAZEN CLARIT-DEUREN (binnendeuren).
In heldere en brute uitvoering. Bijzonder veel gevraagd en zeer geschikt voor keuken, douchecel, badkamer, hall, separatie e.d., waar licht gewenst blijft, doch waar herkenning van buitenaf niet gewaardeerd wordt.

ANDERE TOEPASSINGEN.
Behalve voor deuren wordt Securit ook gebruikt voor windschermen, deurruiten, luifels, tuimelramen, lantaarns, scheidingswanden, beglazing van politiecellen, psychiatrische inrichtingen, gymnastieklokalen e.d.

Ook voor vitrines, dekplaten voor meubelen, etalageplaten, trapbalustraden. Kortom: overal waar gewoon glas te breekbaar, te gevaarlijk of — i.v.m. de constructie — te zwaar zou zijn.

BANKBEVEILIGING

Kogelvrij glas en alles wat er zoal bij komt kijken

KOGELVRIJ GLAS wordt geleverd in een dikte van 25/28 mm. Het is multiplex spiegelglas, waarvan de lagen worden bijeengehouden door saflex (vinyl butiral). Hamer- of houweelslagen en revolver- of geweerkogels kunnen het glas niet breken. Daarom wordt dit glas, behalve in bankinstellingen, ook veelvuldig toegepast in juwelierszaken, zwakzinnigengestichten, gevangenissen en voertuigen van leger, politie en brandweer.

KOMPLETE BANKBEVEILIGING. De jarenlange ervaring van Staalglas in het veilig inrichten van banken met kogelvrij glas, leidde tot het in 't leven roepen van een speciale afdeling „Bankbeveiliging". Deze dienst verzorgt niet alleen de levering en montage van kogelvrij glas, maar kan — in overleg met de architekt — zorgdragen voor de gehele beveiligingsinrichting van een bankgebouw.

TOTAAL LEVERINGSPROGRAMMA: balies in marmer of hout volgens tekening van architekt. Beveiliging van de balies door kogelvrije beglazing met horizontale of vertikale spreeksleuven of in overlappend jalousie-systeem. Gepantserde geldladen voor op- en inbouw. Kastjes in de balie. Kogelvrije kassiersboxen met transportband voor dokumenten. Alarminstallaties bij overval, inbraak of brand.

M. A. VINK B.V.

Bergvredestraat 7 - Postbus 1
63 13 Didam
Telefoon: (08362) 81 11
Telex: 4 50 86

Nieuwe mogelijkheden voor de moderne architekt met Lexan onbreekbare beglazing

Architekten, die het risiko van ruitbreuk definitief willen uitsluiten, bieden wij de ideale oplossing: Lexan onbreekbare beglazing!
Lexan polycarbonaat plaat wordt door General Electric vervaardigd. Het is optimaal veilig beglazingsmateriaal met een extreem hoge slagvastheid. Het is het sterkste, glasheldere materiaal (250 x sterker dan veiligheidsglas) ter wereld! Straatstenen, breekijzers, voorhamers e.d. zijn niet in staat een Lexan ruit te doen breken, versplinteren of barsten. Op grond van deze eigenschap werd Lexan door het vooraanstaande Amerikaanse materiaalbeproevingsinstituut „Underwrites' Laboratories Inc." als inbraakwerend beglazingsmateriaal geregistreerd.

Garantie

General Electric Plastics B.V. garandeert elke plaat Lexan gebruikt voor beglazing gedurende drie jaar na aankoopdatum tegen breuk. Breekt de ruit binnen dit tijdbestek dan ontvangt de koper gratis een nieuwe plaat Lexan.

Ontwerpvoordelen

Voor het Brunel Shoppingcentre werd totaal 1644 m² Lexan plaat toegepast in standaard kleur 'solar bronzen', een zonnewerende kleur met een zonne-energie transmissie van 57% en een lichttransmissie van 50%.
De keuze van Lexan maakte het de architekten mogelijk een praktisch ontwerp met blijvende esthetische waarde te realiseren.
Lexan plaat in de zonnewerende kleur brons heeft positief bijgedragen aan de fraaiheid van het gebouw terwijl bovendien het winkelend publiek zich nooit ingesloten zal voelen.
De installatiewerkzaamheden werden vereenvoudigd doordat Lexan op de bouwplaats koud in de halfronde vorm kon worden gezet. Bovendien kan Lexan met eenvoudig gereedschap op maat worden gezaagd zonder dat scherpe randen ontstaan.

Dekoratie

Zonder enig probleem, zonder bijzondere voorzorgsmaatregelen en zonder kostbare speciale apparatuur kan een plaat Lexan worden gedekoreerd. Metalliseren, zeefdrukken, warmstempelen, lakken en bedrukken is zonder meer mogelijk.

Talrijke toepassingsmogelijkheden

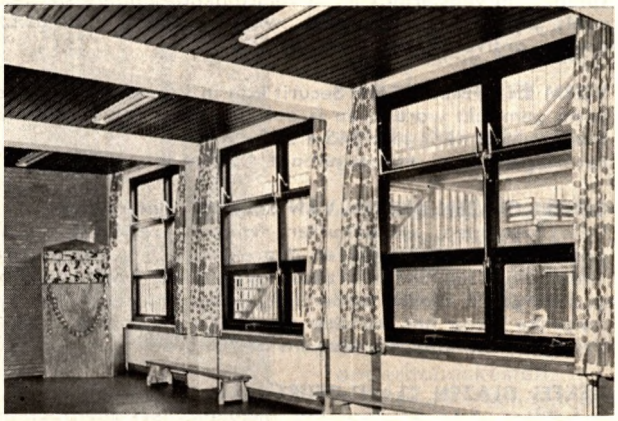
Lexan is het ideale beglazingsmateriaal in toepassingen waar door interne en/of externe faktoren ruitbreuk waarschijnlijk is. Hierbij denken wij o.m. aan: openbare gebouwen, sportinrichtingen, scholen, banken, winkels, fabrieken, psychiatrische inrichtingen, kindertehuizen, bejaardentehuizen, balconbeglazing, tochtdeuren, vitrines, abri's, politiebureaus, gevangenissen e.d. Lexan onbreekbare beglazing kan hier een belangrijke funktie vervullen als esthetisch volledig verantwoord materiaal, dat aanslagen op het eigendom, het welzijn en het onderhoudsbudget van uw opdrachtgevers uiterst efficiënt bestrijdt.

Thermische isolatie

Lexan isoleert beter dan glas. In de moderne bouw met zijn vaak grote glasoppervlakken — waardoor 's winters belangrijke warmteverliezen kunnen ontstaan — kan toepassing van Lexan in aanzienlijke besparingen op brandstofkosten resulteren. Uit de praktijk zijn projekten bekend waarbij deze besparingen niet minder dan 15% bedragen.

Lexan MR-4000 - Kraswerend onbreekbaar

Lexan MR-4000 is het enige glasheldere, onbreekbare beglazingsmateriaal dat bovendien kraswerend is. Uitvoerige vergelijkende laboratoriumproeven hebben dit onweerlegbaar aangetoond. Lexan MR-4000 is dé oplossing voor beglazingsproblemen in banken, winkels, scholen, ziekenhuizen, stations, e.d. Immers juist in deze gebouwen vindt dagelijks een onvermijdelijk contact met de beglazing plaats. Bezoekers schuren met hun kleding, pakjes, tassen, e.d. voortdurend langs de beglazing, die daardoor beschadigd wordt. Voorts wordt op grond van representativiteit deze beglazing frequent gereinigd. Lexan MR-4000 is de enige onbreekbare beglazing die al deze onopzettelijke beschadigende invloeden zonder krassen doorstaat. Daarmee is het een beglazingsmateriaal dat — behalve veiligheid — óók blijvende fraaiheid waarborgt. M.a.w. de beglazing bij uitstek voor gebouwen, die dagelijks door veel mensen worden bezocht.



Dokumentatiemateriaal met alle technische gegevens over Lexan doen wij u gaarne toekomen.

ZUID-HOLLANDSE GLASCENTRALE B.V.

WAARIN OPGENOMEN GLASINDUSTRIE „DE NIJVERHEID"

BOSKOOP - Postbus 11 - Linnaeusweg 2 - Tel. no. 01727 - 36 75 (4 lijnen)

GEHARD GLAZEN DEUREN

hetzij op vloerveer, eventueel met zijpanelen en/of bovenlichten, hetzij als binnendeur aan scharnieren (paumelles).

Verkrijgbaar in de volgende glassoorten:

- **blank** spiegelglas 8, 10 of 12 mm dik
- **brons** (zonwerend) spiegelglas 8, 10 of 12 mm dik
- **groen** (zonwerend) spiegelglas 8, 10 of 12 mm dik
- **grijs** (zonwerend) spiegelglas 8, 10 of 12 mm dik
- **blank of brons** (zonwerend) figuurglas Crépi 33 (kuitglas) 8 of 10 mm dik
- **blank of brons** (zonwerend) figuurglas Chinchilla 8-10 mm dik
- **blank of brons** (zonwerend) figuurglas Maya 8-10 mm dik
- **blank of brons** (zonwerend) figuurglas Niagara 8-10 mm dik.

Bepaalde standaardmaten binnendeuren hebben wij in voorraad, tegen uiterst aantrekkelijke prijzen. **GLAZEN DEUREN** verlenen een woning extra veel licht, een behoorlijke optische ruimtewerking en vooral 's avonds bij ontstoken verlichting een zeer apart, feestelijk cachet.

Bezoekt onze glazen-deuren-stand in het BOUWVOORLICHTINGSCENTRUM, Staringlaan 6 te Waddinxveen.

Verder leveren en plaatsen wij alle andere voorkomende soorten glas. Van alle glastoepassingen zijn wij volledig op de hoogte. Desgewenst zullen wij u gaarne van deskundig advies dienen.

timmerwerk daarentegen tweemaal worden afgeschilderd.
Zo op het eerste gezicht een vrij simpele wijziging, die zonder veel moeilijkheden zou kunnen worden in- en doorgevoerd. Indien men zich echter stringent aan de vigerende voorschriften wil houden — en dan gaan de gedachten o.m. uit naar de U.A.V. en naar de K.V.T. 1970, inclusief alle uitbreidingen die de KOMO daar vrij recentelijk aan heeft gegeven — zal de uitvoering wel de nodige weerstand ondervinden. Het is hier echter niet de plaats daarop dieper in te gaan.
Kan men voor het afschilderen van het tot het binnenschilderwerk behorende deel van het geveltimmerwerk volstaan met gebruik te maken van voor dat werk gebruikelijke verftypen, voor de buitenzijde zal men een type moeten gaan toepassen waarvoor eigenlijk nog geen passende naam is gevonden.
Dat type verenigt de filmvorming, het dekkend vermogen en de levensduur van een goede verf voor buitenschilderwerk, maar gedraagt zich na verwerking vrijwel als een transparant gepigmenteerde buitenbeits. Dat wil zeggen ook op een vochtige ondergrond gaat dit type niet blaren, bladderen, barsten of schilferen.
Er is een aantal fabrikanten dat deze typen al jarenlang in zijn assortiment heeft opgenomen. Anderen zijn meer recent tot de fabricage daarvan overgegaan. Het kleurengamma is van enkele typische grondverftinten uitgegroeid tot een volwaardig scala van moderne, frisse kleuren. Vanzelfsprekend geven ook de beste produkten in deze serie geen bescherming voor „de eeuwigheid", maar de gebreken in de film beperken zich vrijwel tot de direkte omgeving van openstaande verbindingen e.d. Het aanzien van de gevel wordt dus niet ontsierd door verveloze plekken rond die verbindingen, op onderdorpels e.d., ontstaan door afbladderen en/of afschilferen.
Het is mogelijk gebleken voor een niet industrieel gebied in het midden van ons land onderhoudsschema's voor woningen op te stellen — en deze aan te houden! — met één bijwerkbeurt na 3 jaar en om de 5 jaar het geheel eenmaal overstrijken. Voor het in goede staat brengen van de ondergrond alvorens de nieuwe laag wordt aangebracht, wordt bij een „grote beurt" rekening gehouden met een bedrag dat ongeveer 10 % van de aannemingssom bedraagt. Bij de toepassing van meer afsluitende verftypen moet voor dergelijke handelingen — bij eenzelfde frequentie — vaak rekening worden gehouden met bedragen tot $\frac{1}{4}$ en $\frac{1}{3}$ van de aannemingssom.
Terzake van de afwerking in het algemeen en die ten aanzien van de glans en het glad zijn van de laaste laag in het bijzonder, moet men bij de toepassing van dergelijke typen wel enige concessies doen. Zo kan aan het aanbrengen van die ene laag immers maar één schuurbeurt vooraf gaan.
Voorts hebben die verftypen wat minder glans en vloeien wat minder dan de normale afschilderverven. Plamuren komt, met misschien een uitzondering voor de voordeur, niet in het systeem voor, maar dat is voor buitenschilderwerk een al sinds jaren aanvaarde situatie.

Er zijn fabrieken die zulke typen houtconserverende verf noemen, er zijn er die de aanduiding beitsverf of verfbeits gebruiken, men komt dekkende buitenbeits tegen en er zijn fabrikanten die fantasienamen gebruiken. Net als bij de transparante produkten ziet het er naar uit dat er weer een grote verscheidenheid ter beschikking komt, waaruit men zo goed mogelijk zijn keuze zal moeten maken.
De zich vanzelf opdringende vraag, waarom deze typen verf — die toch al lang vóór de tijd dat de transparante beitsen hun grote opmars maakten, bekend waren — nu pas naar voren komen, is niet zo eenvoudig te beantwoorden. Tot nu toe kregen soortgelijke produkten eigenlijk alleen een kans als een normaal verfsysteem te riskant werd bevonden, bijvoorbeeld door een veel te hoog vochtgehalte van de ondergrond, dus als een alternatief in noodgevallen. Ook in de gevallen waarin esthetische eisen geen of nauwelijks een rol spelen, dus bij het schilderen van loodsen, schuren, garages e.d. paste men deze produkten toe. Daarmede werd het type met een image „opgescheept" dat — los van economische en esthetische motieven — lang heeft stand gehouden en waarschijnlijk een ruimere toepassing wel in de weg heeft gestaan.
Tijdens de „beitsrage" werd de belangstelling voor die produkten ook nauwelijks groter, wat vermoedelijk een gevolg is van het feit dat het dekkende verven zijn. De wil om toch vooral de structuur van het hout voor een ieder zichtbaar te doen zijn, was minstens zo groot als de wens het onderhoud in de doe-het-zelf-sfeer te brengen. Nu de praktijk uitwijst dat vele malen gebeitst hout toch niet zó mooi is, dat niet alleen de levensduur maar ook de kleur van het behandelde hout niet altijd in overeenstemming is met hetgeen daarover in de fraai uitgevoerde folders staat te lezen, dat de term „houtveredeling" misplaatst is — iets dat iedere bouwkundige kon en moest weten — en bovendien het onderhouden van al dat geveltimmerwerk in de noodzakelijke hoge frequentie niet voor iedereen een zinvolle vrije-tijdsbesteding blijkt te zijn, krijgen de dekkende produkten met enkele aan de beits verwante eigenschappen meer aandacht. Dat men — juist door die beitsperiode — een versobering van het aanzien wel acceptabel vindt, zou mede een rol kunnen spelen. Het hoeft er voor menigeen niet allemaal meer zo „gelikt en gelakt" uit te zien.
Dit laatste houdt dan wel weer het al reeds eerder gesignaleerde gevaar in, dat men het met die dekkende produkten beschermde oppervlak nèt niet als helemaal volwaardig schilderwerk beschouwt en dus zijn eisen betreffende de strakheid van afwerking wat lager gaat stellen. Een zeker niet denkbeeldig gevaar omdat de praktijk ook in die sektor al weer te veel voorbeelden geeft van slordig besnijwerk, dat schouderophalend wordt getolereerd.

Geschikte ondergrond

In het voorgaande werd geschreven over schilderwerk op een daarvoor geschikte ondergrond. De hier bedoelde verftypes zijn niet veeleisend wat de ondergrond betreft. Er zijn echte „all-rounders" bij, die met evenveel succes op vurehout, op meranti, op verzinkt staal als op beton kunnen worden aangebracht — net als die goeie oude olieverf! — mits de ondergrond maar betrouwbaar is. Het mag dus gerust een oude verflaag zijn, maar wel schoon, goed hechtend en gaaf.
Onder een geschikte ondergrond wordt echter ook verstaan een gaaf stuk hout, dat echt in alle opzichten voldoet aan de KOMO-SKH-keur. Er wordt tevens onder verstaan

> een goed geconstrueerd element, dat op „ouderwetse" wijze — dus zover mogelijk terug — in de gevel is geplaatst (al geeft een uitspringend kozijn misschien dan zo'n leuke schaduw!);

> een element waarbij de draaiende delen niet (gaan) slepen;

> borstweringen en betimmeringen, die aan de achterzijde goed worden geventileerd en waarbij die achterzijde even goed is gemenied als het kozijn aan de muurzijde;

> borstweringen waarbij het vocht geen kans krijgt in de kopse kanten te dringen en waarbij die kopse kanten (en die van de glaslatten!) goed worden behandeld en voor alles zichtbaar, kontroleerbaar en tijdens het onderhoud bereikbaar blijven;

> paneelvullingen van gekleurd asbestcement, van hechthout of van ander materiaal, die even zorgvuldig en verstandig moeten (kunnen) worden afgedicht als de ruit in de lichtopening.

Verf op hout is een machtig mooie combinatie, maar geef verf de kans waar deze recht op heeft; de kans om goed te beschermen. Het meeste hout houdt het in ons land niet zonder bescherming. Verf houdt het, relatief gezien, ook niet zo lang. Er is echter nog geen betere vervanger en de levensduur van verf is — in verhouding tot die van beits — acceptabel.
Geef echter de opdrachtgever ook datgene waar hij recht op heeft, namelijk hout dat zo is toegepast dat het kan worden beschermd. Houd rekening met de voorwaarden waaraan moet worden voldaan om hout te kunnen beschermen. Gebruik het alleen op plaatsen waar andere bouwmaterialen, die minder onderhoud behoeven, niet op hun plaats zijn en zorg dat het niet wordt gebruikt op plaatsen die niet of moeilijk bereikbaar zijn. Ook kosten die men had kunnen vermijden door in de ontwerpfase al aan het onderhoud te denken, komen om de 3 of 5 jaar terug en moeten door de eigenaar worden vergoed, zonder dat hij deze kan verhalen.

Transparant = niet efficiënt

De transparante afwerking, al dan niet gepigmenteerd is slechts vergelijkenderwijs ter sprake geweest. Naar onze overtuiging past deze wijze van afwerken niet in het vlak van efficiënt onderhoud. Ieder transparant produkt schiet in levensduur tekort bij een vergelijkbaar dekkend type, juist omdat het transparant is.
Bij de beoordeling van transparant afgewerkt hout speelt de kleur van het hout zelf een belangrijke rol. Die kleur moet dus voor alles gaaf, egaal en zo natuurlijk mogelijk blijven. Dat stelt hoge eisen aan de bescherming en maakt een frequent onderhoud, met een heel duidelijk preventief karakter noodzakelijk.
Iedere verkleuring moet worden voorkomen. Lukt dat niet dan moet met vakmanschap, chemicaliën en kunstgrepen en ten koste van veel tijd worden getracht de oorspronkelijke kleur weer terug te krijgen. Het is mogelijk, maar dan niet meer onder de noemer van efficiënt onderhoud.
Ook dat is een punt om met de opdrachtgever uitvoerig te bespreken. Wil de opdrachtgever het geld, dat dit zorgvuldige onderhoud kost, daaraan spenderen, dan is dat een pluspunt voor de ontwerper, die dan meer mogelijkheden krijgt. In zijn enthousiasme dient deze zich dan wel te realiseren, dat ook blank afgewerkt hout aan het hollandse klimaat wordt blootgesteld, in het huidige hollandse milieu.
Het schilderwerk iedere week met de glazen (laten) wassen, is het behoud voor de bescherming, dus het behoud voor hout.

Bouwen met glazen bouwstenen en tegels

Overdruk uit Bouw nr. 22, 28-5-1966.

Onder de materialen die in de bouw worden toegepast nemen ook hier te lande de glazen bouwstenen en tegels een steeds belangrijker plaats in. Zij worden in hoofdzaak geïmporteerd uit Frankrijk en Duitsland.
Op de grote toeneming van het jaarlijkse verbruik sedert 1950 zijn verscheidene factoren van invloed, o.a. volledige automatisering van de fabricage, verbetering van het produkt, lancering van vele nieuwe modellen, betere voorlichting, het verlenen van garantie en verwerking door specialisten.

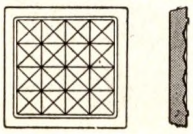
Ontwikkeling

Enkelwandige tegels, strippen en/of blokken uit massief glas werden tientallen jaren geleden reeds toegepast. Meestal werden zij door middel van cementspecie gevat in gietijzeren ramen, om dienst te doen als kelderkoekoek-afdekkingen. Na verloop van tijd knapte veel glas stuk door corrosie van het ijzer. Ook vertikale verwerking van dit glas voor wanden was niet in alle gevallen succesvol.
Aangezien de glazen tegels destijds met handpersen werden vervaardigd, was verschil in dikte een veel voorkomend euvel. De samenstelling van de grondstoffen en de afkoeling van de eindprodukten had men niet altijd goed in de hand, zodat belangrijke kwaliteitsverschillen optraden.
Bij de verwerking in het bouwwerk was men zich hier niet altijd voldoende van bewust en bovendien hield men veelal geen rekening met de uitzettingscoëfficiënt van de materialen.
In de vooroorlogse periode was het glas waaruit de tegels werden vervaardigd meestal lichtgroen, waarbij ook in de partijen onderling veel kleurverschil schering en inslag was.
Het opmetselen van de glazen tegels was weliswaar mogelijk, maar het was toch, wegens de betrekkelijk geringe dikte, een moeilijke opgave. Verwerking van massieve blokken met een dikte van ca. 7 cm was wel goed uitvoerbaar, maar de glasfabrikanten konden, gelet op afkoeling en kostprijs, in deze dikte geen grotere maten fabriceren dan ca. 10 x 10 cm.
Aan het eind van de jaren dertig werden zg. dubbelwandige glazen bouwstenen op de markt gebracht met afmetingen van ± 8 x 20 x 20 cm. Zij waren samengesteld uit twee enkelwandige glazen tegels, elk uitgevoerd als bakje, die aan elkaar werden verbonden met lijm, kit en/of een plakband. Teneinde vocht enigszins te doen absorberen bracht de fabrikant, alvorens de beide delen samen te plakken, enkele korrels natriumsulfide in de tussenruimte.
Mocht deze steen in andere landen wel aan het gestelde doel beantwoorden, bij ons was dit stellig niet het geval. Doordat van vele stenen de beide delen niet luchtdicht waren verbonden, trad meestal reeds tijdens de verwerking, condensatie op in de steen. Het was dan ook geen uitzondering, dat zich reeds na enige maanden door capillaire werking een laagje water van enkele centimeters hoog in de glazen bouwsteen had verzameld, met het gevolg dat bij bevriezing van dit water het glas barstte.
Na de tweede wereldoorlog kwam een heel andere methode van fabricage tot ontwikkeling. De dubbele glazen bouwstenen konden nu worden vervaardigd volgens een gepatenteerde methode waarbij de lucht inwendig tot ca. 73% is verdund, wat een bijzonder gunstige invloed op de isolerende eigenschappen heeft en tot een K-waarde van 2,5 leidt. Om deze volkomen gesloten holle steen in serie te kunnen vervaardigen, dienden de fabrikanten te beschikken over een volledig automatisch werkend machinepark. Aangezien de hieraan verbonden voorzieningen enorme bedragen vergden, schakelden slechts enkele grote concerns om tot algehele automatische produktie. De fabrikanten die volgens deze nieuwe vinding de produktie ter hand namen, brachten glas op de markt van tot dusverre ongekende kwaliteit. Ontoelaatbare spanningen behoorden tot het verleden; door het verwerken van zuiverder grondstoffen werd verkleuring van het glas voorkomen en was een lichtdoorlating van 87% mogelijk.
Het Franse Saint Gobain-concern had de primeur en introduceerde het nieuwe produkt vijftien jaar geleden hier te lande. Regelmatig brengen de fabrikanten thans nieuwe modellen en afmetingen op de markt, waarmede steeds meer mogelijkheden tot toepassing ter beschikking komen. Bij het huidige grote assortiment lijkt het geen gemakkelijke taak juist het glas te kiezen dat aan het gestelde doel voldoet, maar documentatie en voorlichting geven de ontwerper een duidelijk inzicht in deze materie.

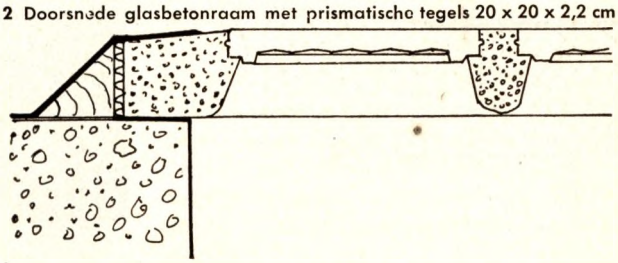
Daklichten

In vlakke of getoogde uitvoering worden deze, evenals kelderkoekoek-afdekkingen, luifels e.d. vrijwel altijd in de fabriek vervaardigd, waarbij het glas wordt omgeven door gewapend beton dat door middel van hoogfrequente vibratoren is verdicht. Een Nederlandse onderneming heeft in 1959 als eerste in Europa deze verwerkingsmethode op grote schaal ter hand genomen. Indien de keuze wordt bepaald op enkelwandig glas, gaat de voorkeur uit naar een prismatische tegel ter dikte van ca. 2,2 cm met afmetingen van 20 x 20 cm (zie afb. 1).

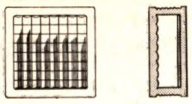
1 Prismatische glastegel, 20 x 20 x ca. 2,2 cm



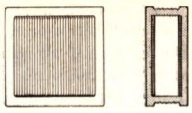
2 Doorsnede glasbetonraam met prismatische tegels 20 x 20 x 2,2 cm



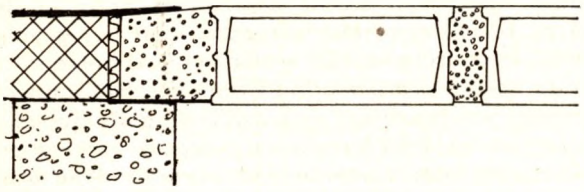
3 Dubbelwandige glazen bouwsteen, kruiselings geribd



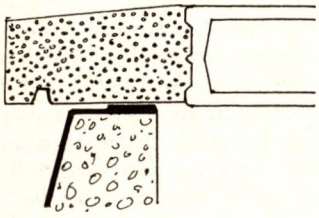
4 Dubbelwandige glazen bouwsteen met fijn raster



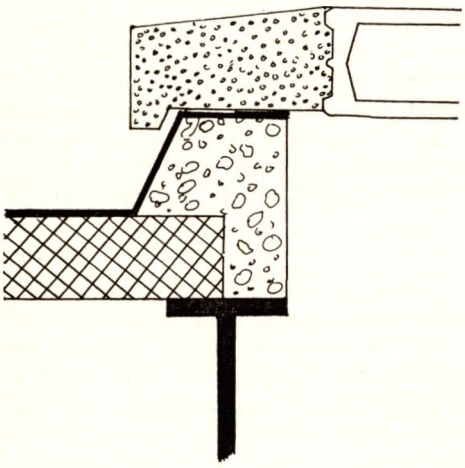
5, 7, 8, 9 Principedetails van geprefabriceerde dubbelwandige glasbetonramen



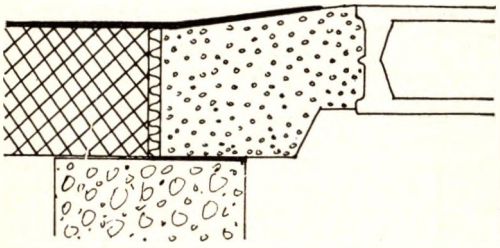
7



8



9



Het glas wordt in de fabriek op stalen vormen gelegd en na vulling met betonspecie wordt zo om iedere glastegel een rib of roede gevormd ter dikte van 6 of 8 cm van de bovenzijde van het glas, waarvan de werkende breedtemaat respectievelijk 22,5 en 24 cm h.o.h. bedraagt (zie afb. 2). De dikte van de glasbetonelementen en de h.o.h.-maat van het glas zijn afhankelijk van de totale grootte en de vereiste nuttige belasting. Bij dubbelwandig glas gebruikt men in de meeste gevallen een steen met gekruiste inwendige banen (zie afb. 3), waarvan zowel de onder- als de bovenzijde geheel vlak en glad is. Andere voor speciale doeleinden in aanmerking komende dubbelwandige stenen zijn leverbaar in vele maten en motieven, uitwendig vlak (zie afb. 4).

Meestal wordt dubbelwandig glas ter dikte van 8 of 10 cm met afmetingen van ca. 20 x 20 cm toegepast, terwijl andere in aanmerking komende maten zijn 24 x 24 cm en 30 x 30 cm, maar ook ca. 24 x 12 cm, ca. 24 x 16 cm en ca. 30 x 20 cm.

Glasbetonelementen kunnen op vele wijzen in het werk worden aangebracht, namelijk op het betonnen dak of dakplaten (zie afb. 2, 5 en 9), in een sponning, van gording tot gording tussen de dakplaten (zie afb. 5 en afb. 6), op een afstand (zie afb. 7 en 8).

Elementen met een omranding (afb. 2, 5, 7, 8) kunnen, afhankelijk van de verlangde nuttige belasting, voor een vrije overspanning tot ca. 3 m' worden toegepast; bij grotere overspanning wordt tot het randdetail in principe volgens afb. 9 overgegaan.

Het vervaardigen van grote elementen met een lengte van 5 tot 7 m', waarvan het gewicht 2000 tot 3000 kg bedraagt, is voor de op dit gebied gespecialiseerde fabriek geen probleem. Enkele principedetails van aansluiting tussen de glasbetonelementen onderling zijn aangegeven op afb. 10 en 11.

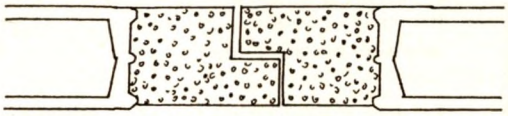
Het ter plaatse in het werk vervaardigen van daklichten (zie afb. 12) is, blijkens ervaringen uit de praktijk, zowel in technisch als esthetisch opzicht volkomen geslaagd. Een aantal factoren heeft er echter toe bijgedragen dat deze wijze van glasverwerking al sedert enige jaren grotendeels is verdrongen door de fabriekmatige produktie.

Werken in de buitenlucht op een dak onder alle weersomstandigheden kwam de produktiviteit niet ten goede; hierdoor werd niet alleen de kostprijs,

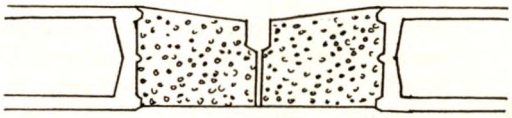
6 Voorbeeld van glasbetonramen tussen cassetteplaten

maar ook de opleveringstijd van het bouwwerk veelal nadelig beïnvloed.
Bovendien is de laatste jaren in de bouwnijverheid bewust gestreefd naar produktiviteitsverhoging en doorwerken in de winter, en daarom worden op het werk steeds meer onderdelen aangevoerd die fabriekmatig zijn vervaardigd. Hieronder zijn ook de elementen met glazen bouwstenen.

10, 11 Aansluitdetails voor glasbetonelementen



11



12 In het werk gestorte glastegelramen

13 Gevelwand Frans militair hospitaal te Freiburg, ter plaatse opgemetseld

Wanden

Voor verwerking in buitenwanden (zie afb. 13, 14, 15 en 16) komen hoofdzakelijk in aanmerking dubbelwandige glazen bouwstenen met een dikte van 8 of 10 cm en van verschillende grootten, o.a. 11,5 x 11,5 cm, 19 x 19 cm, 19,6 x 19,6 cm, 24 x 24 cm, 24 x 11,5 cm, 24 x 15,7 cm, 30 x 19,6 cm en 30 x 30 cm, in diverse uitvoeringen, o.a. helder doorzichtig, banen parallel, banen gekruisd, wolkendecor, fijn raster, blokjesmotief, en vele andere dessins (zie afb. 3, 4, 17, 18 en 19).

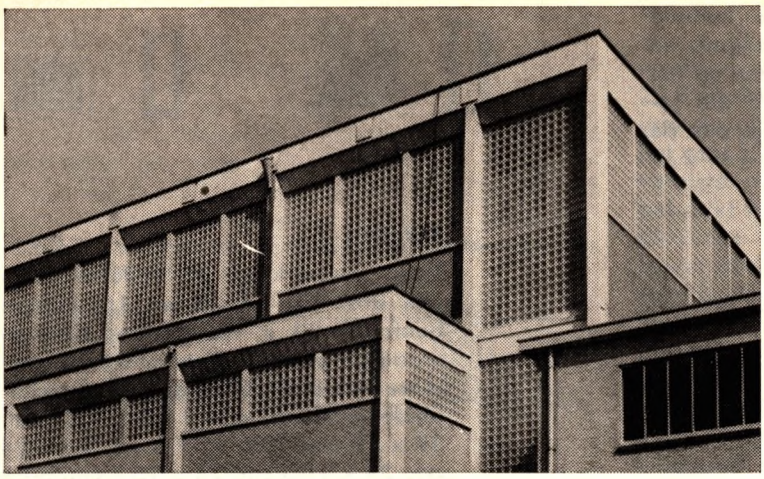
De verwerking van het glas voor vertikaal werk geschiedde voor enkele jaren uitsluitend door dit ter plaatse in het werk op te metselen. Thans wordt reeds veel voor wandwerk bestemd glas in de fabriek geprefabriceerd, zodat van de vertikaal toe te passen glazen bouwstenen ongeveer 50% fabriekmatig wordt verwerkt. De reeds eerder onder dakwerk vermelde prismatische glazen tegels van 2,2 x 20 x 20 cm zijn zonder meer geschikt om, indien gevat in prefab-elementen, als wand dienst te doen in gebouwen waarvoor de isolatiewaarde niet zo zwaar weegt, maar daarentegen de lagere kostprijs van elementen bezet met enkelwandig glas wel van doorslaggevende betekenis is.

Aan wandconstructies van glazen bouwstenen of tegels mag geen dragende functie worden toegekend. Doordat met zetting of werking van het gebouw en tevens met de uitzettingscoëfficiënt van de materialen rekening dient te worden gehouden, is het wenselijk de wanden aan drie zijden ca. 1 cm los te houden (zie afb. 20).

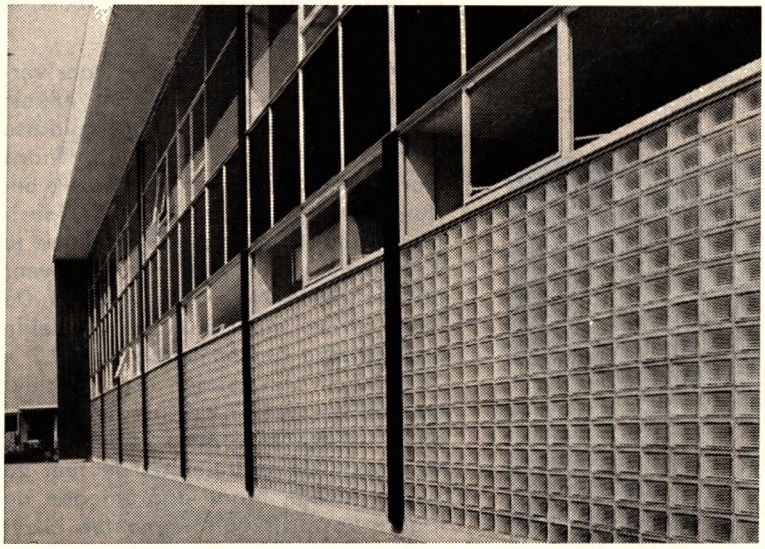
Ter opsluiting van de wand dient men een kloostersponning te maken door deze te sparen in het beton- of metselwerk dan wel deze te formeren met behulp van U- of L-profielen (zie afb. 21).

Dubbel- en enkelwandig glas met een dikte van 3 tot 5 cm wordt in hoofdzaak bestemd voor kleine binnenwanden; hierbij kunnen dezelfde principedetails worden toegepast als hierboven reeds aangegeven voor buitenwanden.

14 Papierfabriek te Eindhoven met ter plaatse opgemetselde glaswanden tussen betonskelet



15 Vijlenfabriek te 's-Hertogenbosch, van architectenbureau Maaskant, Van Dommelen, Kroos en ir. Senf, met ter plaatse opgemetselde glaswanden tussen staalskelet



Gekleurd glas

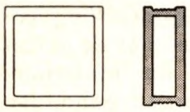
Vele architecten projecteren in wanden met glazen bouwstenen van blank glas dikwijls 5 tot 10% gekleurd glas. Glazen bouwstenen uit geheel gekleurd glas worden niet gefabriceerd, de prijs zou te hoog worden. De stenen die als „gekleurd" in de handel worden gebracht, zijn in feite alle uit blank glas vervaardigd, maar hebben tijdens de fabrikage of daarna een bewerking ondergaan. De voornaamste drie groepen kunnen als volgt worden omschreven:

1. Inwendig voorzien van transparant gekleurd email; isolatie is goed daar de lucht verdund is; de kleur is sprankelend.

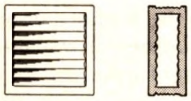
2. Inwendig voorzien van transparante verflaag; isolatie belangrijk minder dan bij 1, aangezien de lucht niet is verdund. Condensatie kan optreden, waarna dikwijls de verf wordt aangetast die mede door ultraviolette straling gaat verbleken. De aanvankelijke kleur is wat vlak, maar doet het wel voor het oog.

3. Uitwendig voorzien van gekleurd antiek of nieuw antiek glas (18 effen tinten). Dit zg. appliqueren kan op één en dezelfde steen ook in meer kleuren worden uitgevoerd, zodat een bepaald patroon ontstaat. Ook motieven als tekens van de dierenriem, vogel, vis, vlinder, e.d. behoren tot de mogelijkheden. Grote motieven voor toepassing in kerken, scholen, bedrijfsgebouwen worden naar ontwerp vervaardigd en op meer stenen aangebracht.
De isolatiewaarde is gelijk aan 1. Het gekleurde glas is niet vlak, waardoor het effect beter is dan bij 1 en 2.

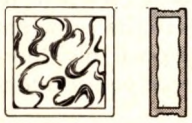
17 Helder doorzichtige dubbelwandige glazen bouwsteen



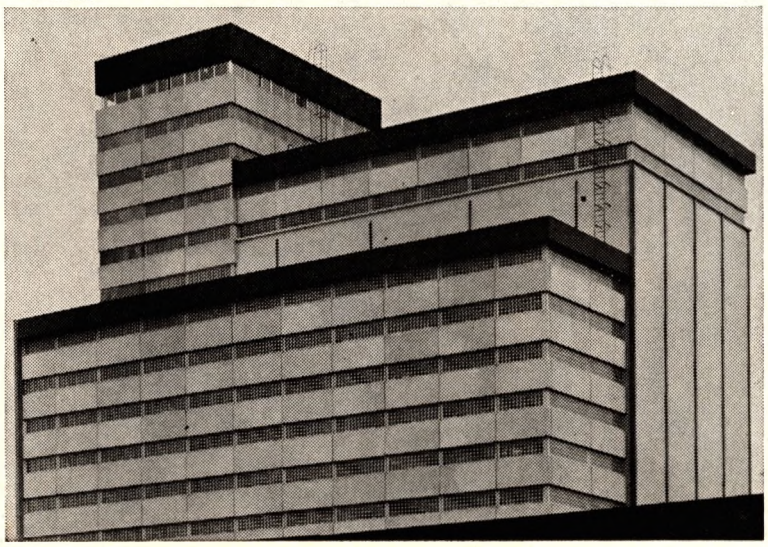
18 Parallel geribde dubbelwandige glazen bouwsteen



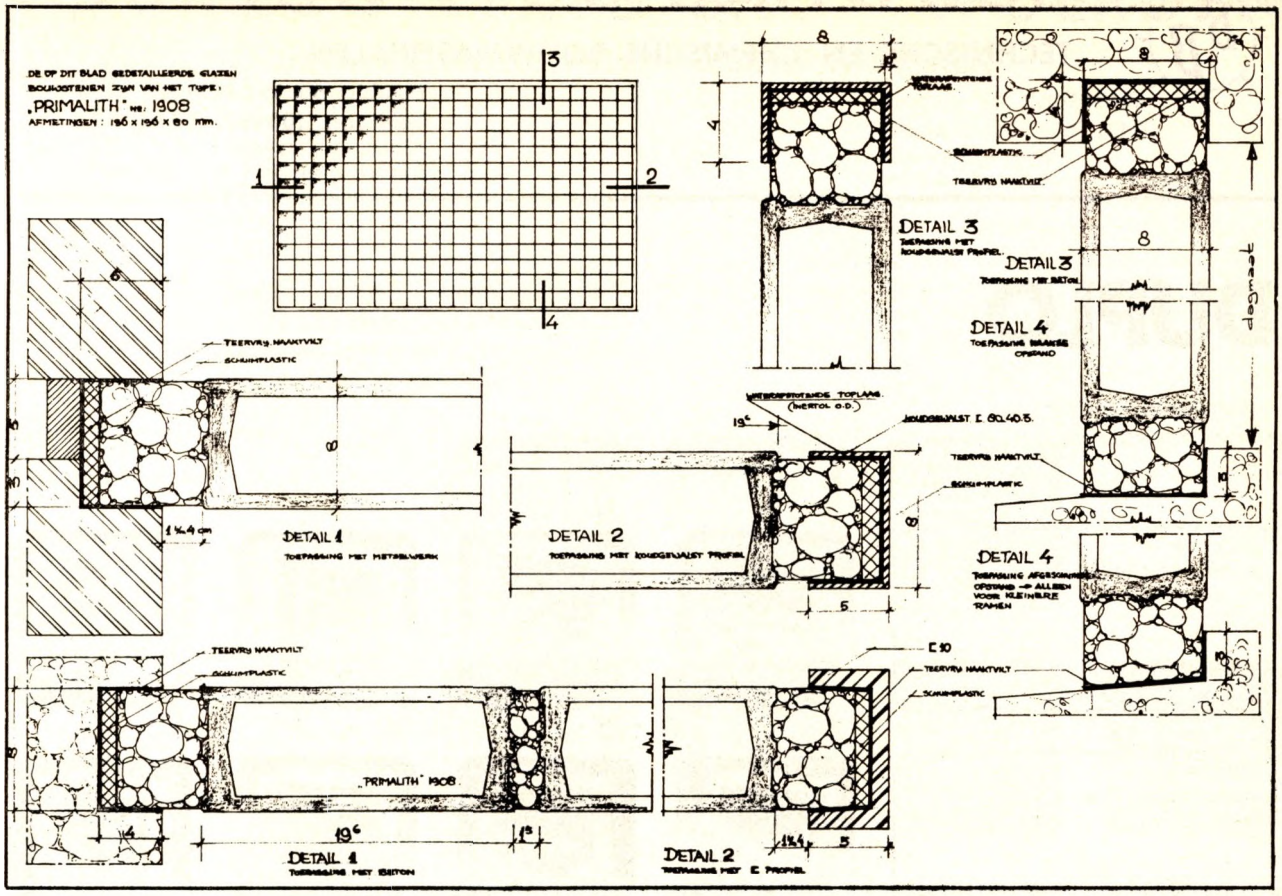
19 Dubbelwandige glazen bouwsteen met wolkendecor



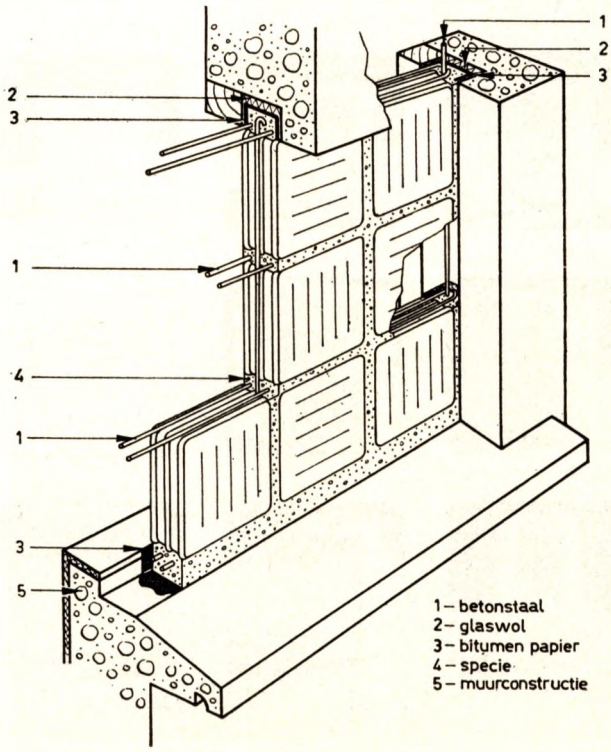
16 Prefabtoepassing in veevoederfabriek te Utrecht, van Ingenieurs- en bouwbureau Cebeco

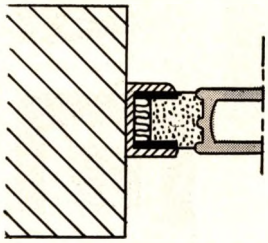


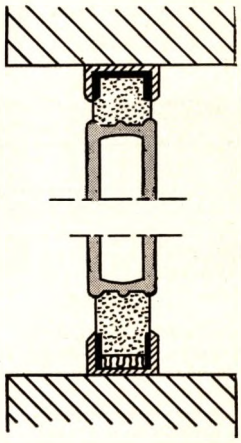
21 Aansluitingsdetails voor glaswanden



20 Verwerkingsdetail voor in het werk gemetselde glaswanden met dubbelwandige tegels







Gehard glas

Het tot nu toe niet genoemde gehard glas ofwel splintervrij veiligheidsglas wordt toegepast horizontaal op plaatsen van loop- en rijverkeer, trottoir, kelderafdichtingen enz. en vertikaal o.a. in gevangenissen, politiecellen, in transformator- en andere gebouwen. Gehard glas is verkrijgbaar in de afmetingen Ø 12 cm, 12 x 12 en 15 x 15 cm, in de dikten van 5 tot 10 cm. Betonelementen waarin gehard glas dient te worden verwerkt, moeten veelal aan hoge eisen voldoen, waardoor deze uitsluitend voor fabriekmatige vervaardiging in aanmerking komen.

BOUWMAG B.V. - WOERDEN

TECHNISCHE EN CHEMISCHE BOUWMATERIALEN

Postbus 60, WOERDEN
Telefoon: (03480) 20 91
Postrekening: 159424
Bankier: Amro Bank N.V., Woerden

DUPLO

assortiments overzicht
glazen bouwstenen.

Dubbelwandige glazen bouwstenen zijn goed geluids- en warmte isolerend en mede door de grote lichtdoorlating voor vele doeleinden geschikt; zowel voor wand- als dakwerk.

Star line
kombinatiestenen

alleen leverbaar in:
240 x 240 x 80 mm

2480 Jupiter

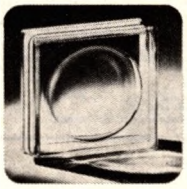
2480 Merkur

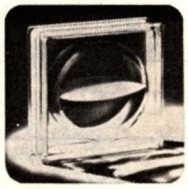
2480 Trabant

2480 Orion

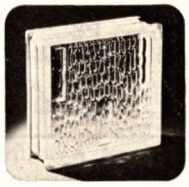
Design line
kombinatiestenen

alleen leverbaar in:
240 x 240 x 80 mm


2480 Alpha


2480 Beta

2480 Gamma


2480 Sirius

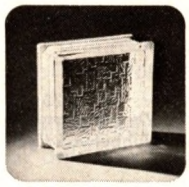
Bijzondere steentypen

240 x 240 x 80 mm
115 x 240 x 80 mm

2480 Unda

2480 Acus

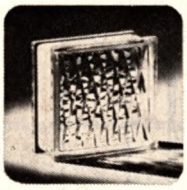
2418 Saxa

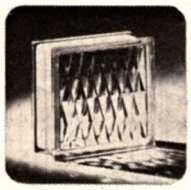

198 Neolit

Bijzondere steentypen

alleen leverbaar in:
190 x 190 x 80 mm

198 Venus

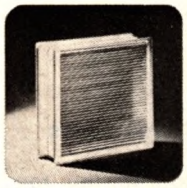

198 Ruit +

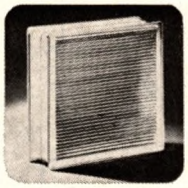

198 Ruit II

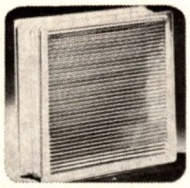
198 L

Fijnraster
Gekruiste banen

190 x 190 x 80 mm
240 x 240 x 80 mm
300 x 300 x 100 mm


198 F

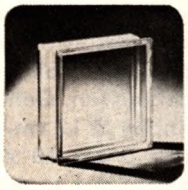

2480 F


3010 F

motief
Fijnraster is
ondoorzichtig

Helder doorzichtig

190 x 190 x 80 mm*
115 x 240 x 80 mm
240 x 240 x 80 mm
300 x 300 x 100 mm


198 H*

2418 H

2480 H

3010 H

BOUWMAG B.V. - WOERDEN

TECHNISCHE EN CHEMISCHE BOUWMATERIALEN

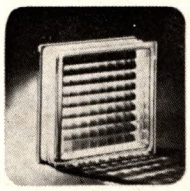
Postbus 60, WOERDEN
Telefoon: (03480) 20 91
Postrekening: 159424
Bankier: Amro Bank N.V., Woerden

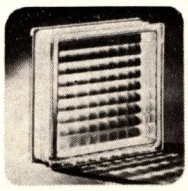
BOUWMAG BV WOERDEN
Is volledig gespecialiseerd in levering van hoogfrequent getrilde prefab elementen met glazen bouwstenen en het metselen van wanden ter plaatse in het werk.

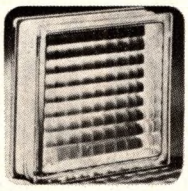
Onze fabriek is volledig afgestemd op de productie van prefabs en onze metselploegen bestaan uit ouderwets goede vakmensen.
Vraag vrijblijvend advies omtrent maatvoering en detaillering; wij adviseren u graag.

Standaard
Gekruiste banen

190 x 190 x 80 mm*
240 x 240 x 80 mm
300 x 300 x 100 mm

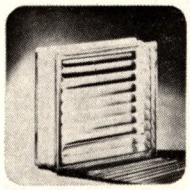

198*

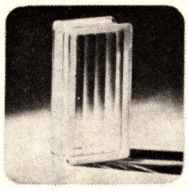

2480

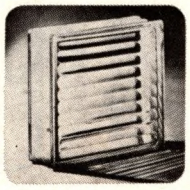

3010

Parallel

190 x 190 x 80 mm
115 x 240 x 80 mm
240 x 240 x 80 mm


198 P


2418 P


2480 P

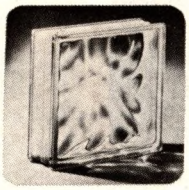
198 Vent.

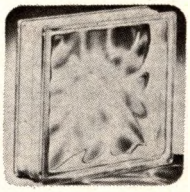
Wolkendecor

190 x 190 x 80 mm*
115 x 240 x 80 mm
115 x 115 x 80 mm
240 x 240 x 80 mm
300 x 300 x 100 mm

198 W*

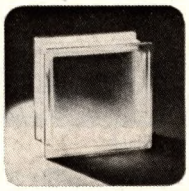
2418 W


2480 W


3010 W

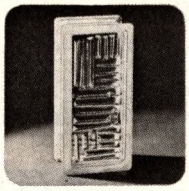
Bijzondere steentypen

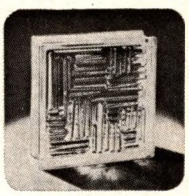
190 x 190 x 80 mm
190 x 190 x 100 mm
240 x 115 x 80 mm
240 x 240 x 80 mm


198 Ordo

Ordo 1910 is
190 x 190 x 100 mm
Dubbelzware
uitvoering
o.a. voor vloeren

1910 Ordo Dik


2418 Kosmos


2480 Kosmos**

Meer uitvoerige documentatie van blanke- en gekleurde glazen bouwstenen zullen wij gaarne verstrekken

* Ook te leveren 100 mm dik
** Kosmos ook in afm. 190 x 190 x 80 mm Nr. 198

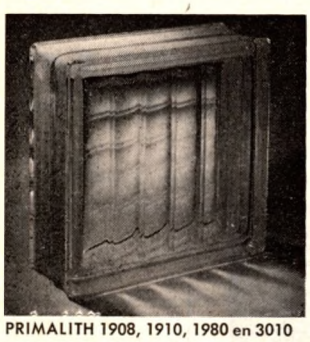
DUPLO 2480 K

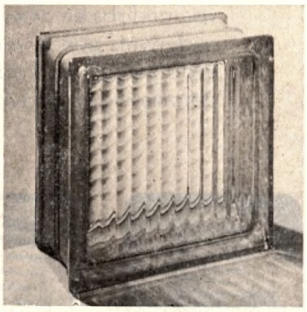
DUPLO 198 en 198 K

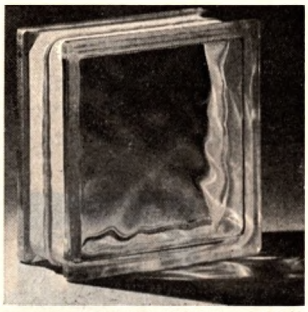
BOUWMAG B.V. - WOERDEN

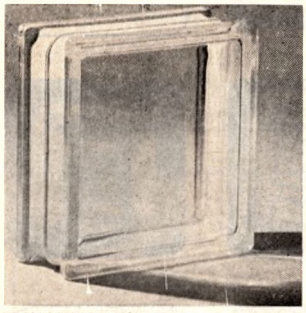
TECHNISCHE EN CHEMISCHE BOUWMATERIALEN

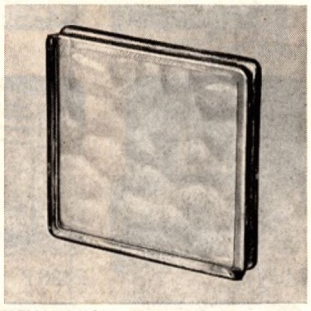
Postbus 60, WOERDEN
Telefoon: **(03480) 20 91**
Postrekening: 159424
Bankier: Amro Bank N.V., Woerden

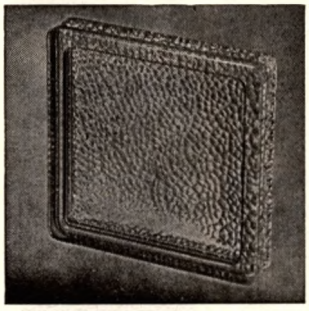

PRIMALITH 1908, 1910, 1980 en 3010


PRIMALITH 1910B, 1980B en 3010B

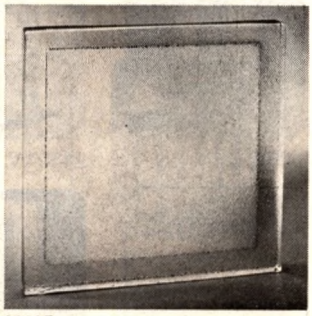

PRIMALITH 1910W, 1980W en 3010W

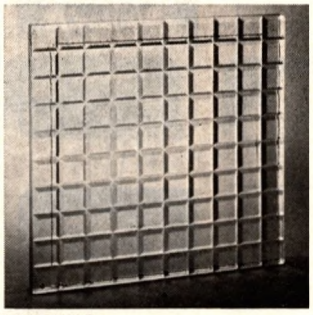

PRIMALITH 1910H

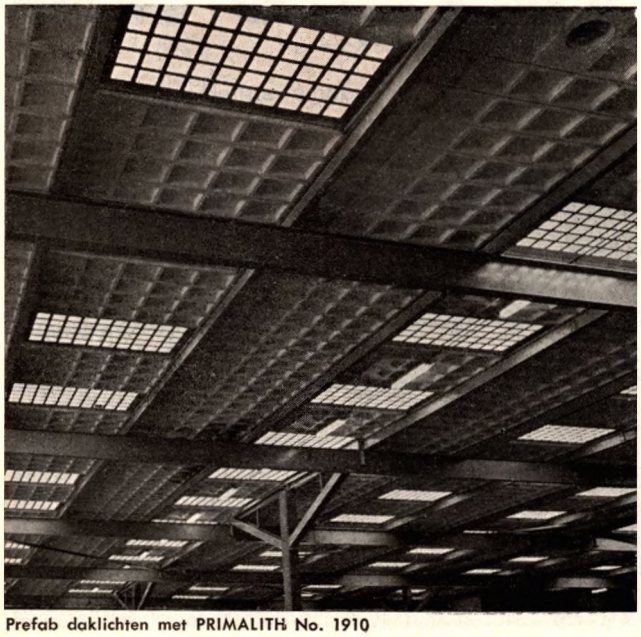

NEVADA 203F


NEVADA 2032A

MINERVA 2022


SABLE


QUADRILLE


Prefab daklichten met PRIMALITH No. 1910

LUMAX 126

LUMAX 2126

DUBBELWANDIGE GLAZEN BOUWSTENEN

PRIMALITH

Uitwendig glad:

1908	196 x 196 x 80 mm
1980	190 x 190 x 80 mm
1910	196 x 196 x 100 mm
3010	300 x 300 x 100 mm
1910B	196 x 196 x 100 mm
1980B	190 x 190 x 80 mm
3010B	300 x 300 x 100 mm
1910W	196 x 196 x 100 mm
1980W	190 x 190 x 80 mm
3019W	196 x 300 x 100 mm
3010W	300 x 300 x 100 mm

Helder doorzichtig (glad):

1910H	196 x 196 x 100 mm

Primalith Zonwerend:

1980Z	190 x 190 x 80 mm

ENKELWANDIGE GLAZEN BOUWSTENEN

NEVADA

203F	200 x 200 x 32 mm
2032A	200 x 200 x 32 mm

ENKELWANDIGE GLAZEN TEGELS

MINERVA

2022	200 x 200 x 22 mm
1630	160 x 160 x 30 mm

DALLE

Sablé	300 x 300 x 30 mm
Quadrillé	300 x 300 x 30 mm

LUMAX. Speciaal voor toepassing op die plaatsen, waar loop- en rijverkeer plaats vindt, o.a. trottoirs, kelderafdichtingen etc.

126	Ø 120 x 60 mm
2126	120 x 120 x 60 mm
2158	150 x 150 x 80 mm
2151	150 x 150 x 100 mm

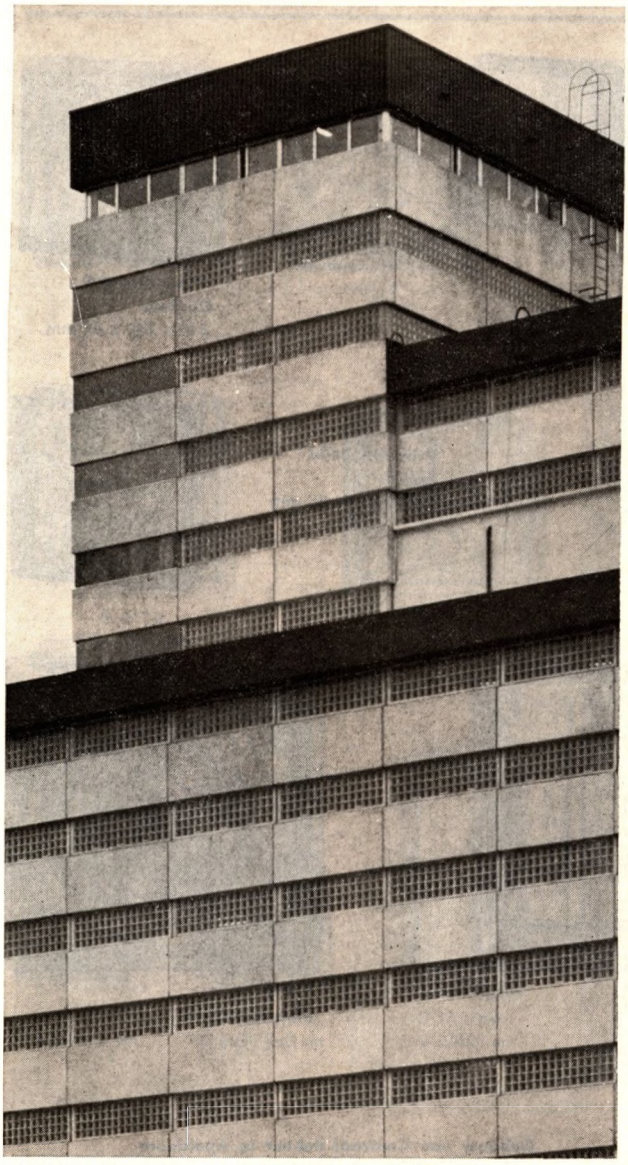
PRIMALITH en DUPLO

Gekleurd, diverse motieven en afmetingen, ook volgens ontwerp.

BOUWMAG B.V. - WOERDEN

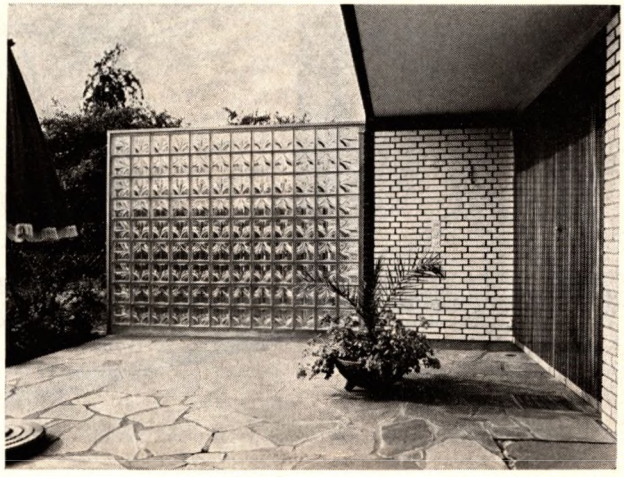
TECHNISCHE EN CHEMISCHE BOUWMATERIALEN

Postbus 60, WOERDEN
Telefoon: **(03480) 20 91**
Postrekening: 159424
Bankier: Amro Bank N.V., Woerden



FABRIEK S.O.L. TE UTRECHT - PRIMALITH 1910 H

DUPLO 2480 GAMMA



DUPLO 2480 JUPITER

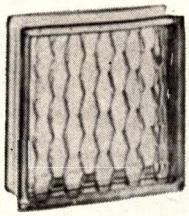
DUPLO 3010 K

DUPLO 2480 K

AFDELING GLASBETON
ramen naar elk ontwerp

Firma Emile Sanders - Amsterdam (O.Z.)

SHOWROOM Alex. Boersstraat 21
Telefoon: (020) 72 34 28
Telegramadres: VERALUX

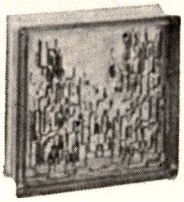


Primalith 2424
Domino
240 x 240 x 80 mm

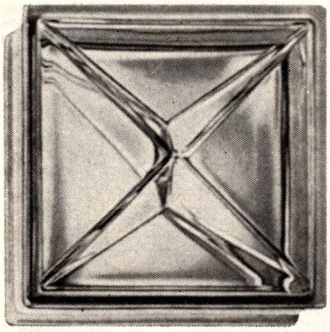
Primalith 1980 GF
Arabesk
190 x 190 x 80 mm

Primalith 2424
Diadem
240 x 240 x 80 mm

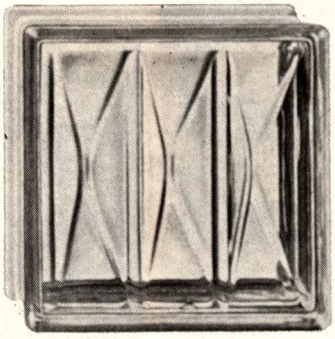
Primalith 1980
Diamant
190 x 190 x 80 mm
Primalith 2424
Diamant
240 x 240 x 80 mm
Primalith 2415
Diamant
240 x 115 x 80 mm



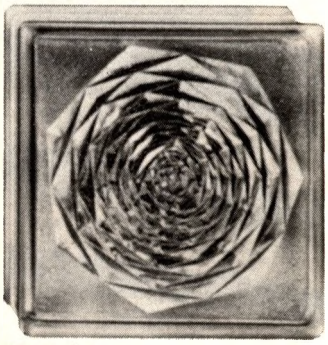
Primalith 2424
Saphir
240 x 240 x 80 mm



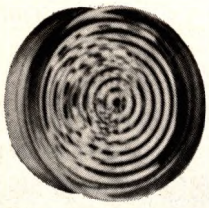
G 300 / R 1
30 x 30 x 10 cm



G 300 / R 3
30 x 30 x 10 cm

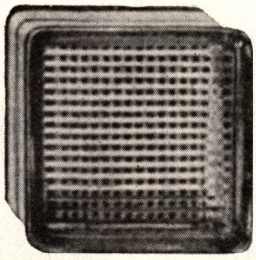


P 300 / 4
30 x 30 x 10 cm

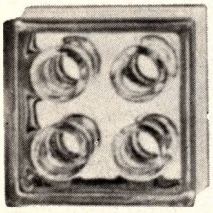


G 190 - 8 cm

EIGEN METSELAARS

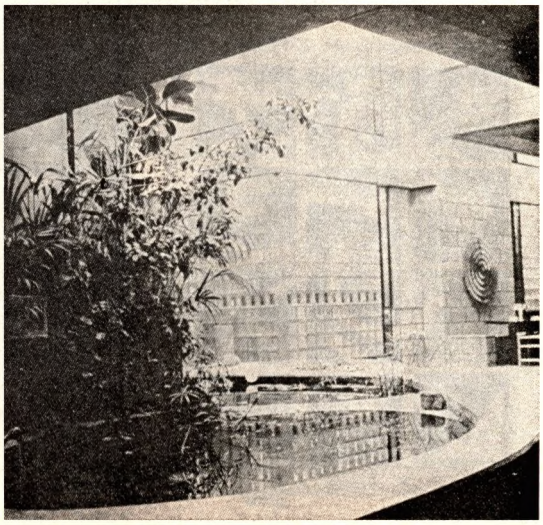


BHS 220
Beloopbaar
22x x22 x 10
alleen in
ijsvlak-motief
Dubbelwandig
Enkelwandig - beloop.
$11\frac{1}{2}$ x $11\frac{1}{2}$ x 6 cm



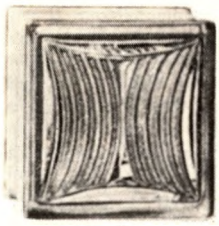
G 81/E - 8 cm
G 101/E - 10 cm
G 115/E - 8 cm

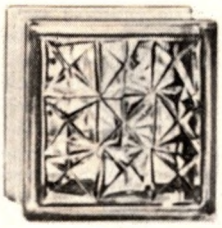
Gebouw van Centraal Beheer te Apeldoorn
arch.: H. Hertzberger, Amsterdam



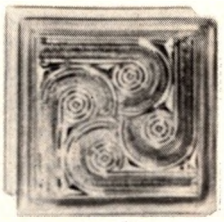
Firma Emile Sanders - Amsterdam (O.Z.)

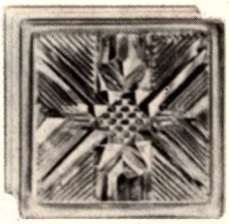
SHOWROOM Alex. Boersstraat 21
Telefoon: (020) 72 34 28
Telegramadres: VERALUX


P 81/1


P 81/2

P 81/3

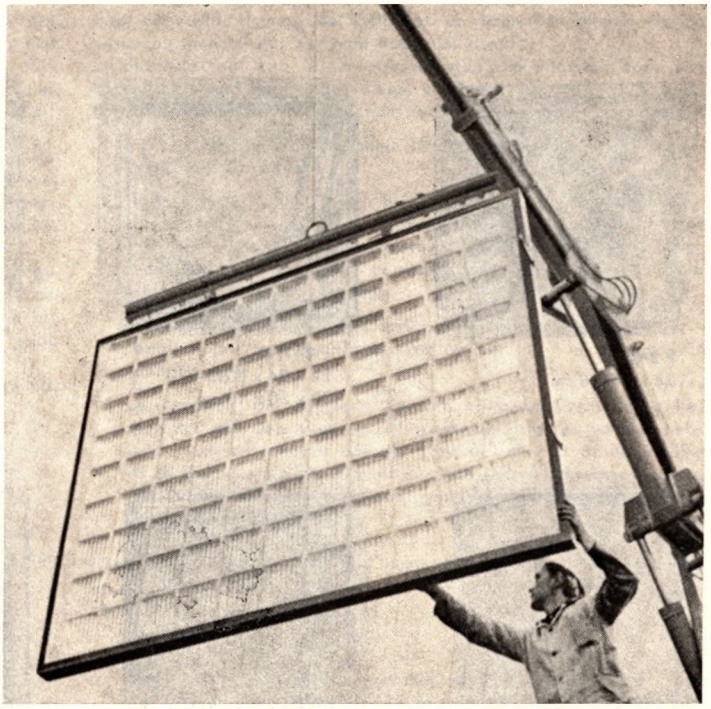

P 81/4


P 81/5

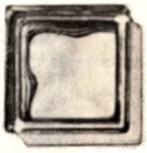
IN DE AFMETING: 19 x 19 x 8 cm

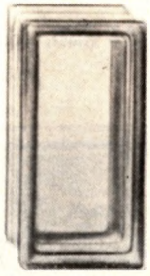
G 81/Ir
ZONNEGLAS
19 x 19 x 8 cm
19 x 19 x 10 cm

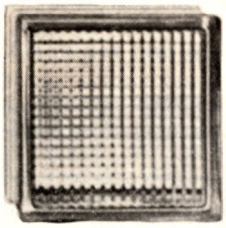
P 81/7
19 x 19 x 8 cm

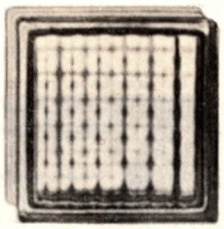


G 115/w
11½x24x8 cm

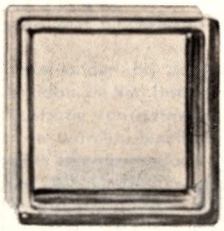

G 116/w
11½x11½x8 cm

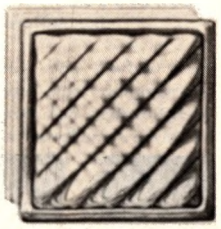

G 115/od
11½x24x8 cm


G 81/k
19 x 19 x 8 cm
19 x 19 x 10
24 x 24 x 8


G 81/Krk
19 x 19 x 8 cm
19 x 19 x 10
24 x 24 x 8
30 x 30 x 10

G 81/w
19 x 19 x 8 cm
19 x 19 x 10
24 x 24 x 8
30 x 30 x 10


G 81/od
19 x 19 x 8 cm
19 x 19 x 10
24 x 24 x 8
30 x 30 x 10

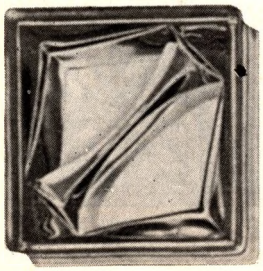

G 81/Krdk
19 x 19 x 8 cm
19 x 19 x 10

Kleuren: Type W, geel, rood, groen, blauw, topaas en smoky. Nieuw procédé.

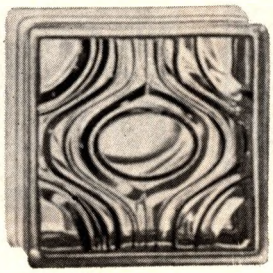
WANDEN; PREFABRAMEN EIGEN METSELAARS

Firma Emile Sanders - Amsterdam (O.Z.)

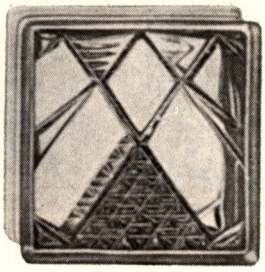
SHOWROOM Alex. Boersstraat 21
Telefoon: (020) 72 34 28
Telegramadres: VERALUX



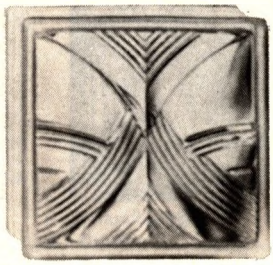
P 241/2
24 x 24 x 8 cm



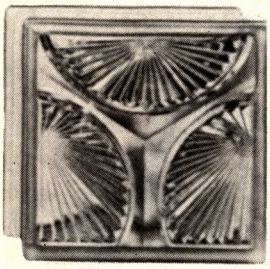
P 241/3
24 x 24 x 8 cm



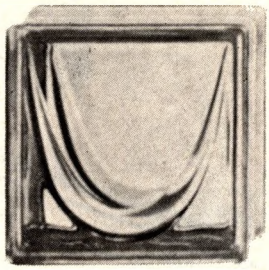
P 241/4
24 x 24 x 8 cm



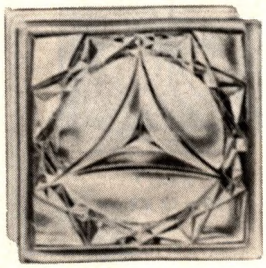
P 241/7
24 x 24 x 8 cm



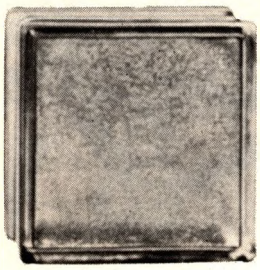
P 241/8
24 x 24 x 8 cm



P 241/6
24 x 24 x 8 cm
30 x 30 x 10 cm

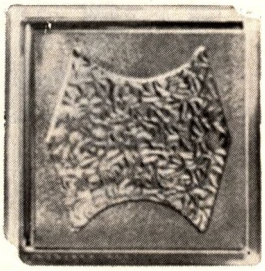


P 241/5
24 x 24 x 8 cm

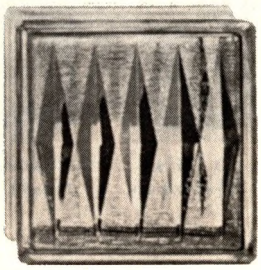


G 241/A
24 x 24 x 8 cm

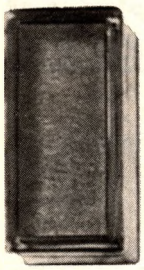
G 241/B
24 x 24 x 8 cm



G 241/C
24 x 24 x 8 cm

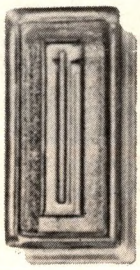


G 241/F
24 x 24 x 8 cm

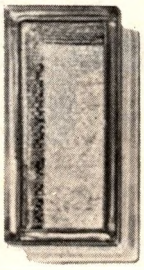


G 115/A
$11\frac{1}{2}$ x 24 x 8 cm

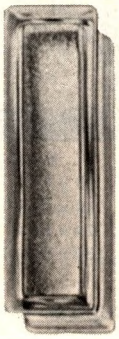
G 115/B
$11\frac{1}{2}$ x 24 x 8 cm



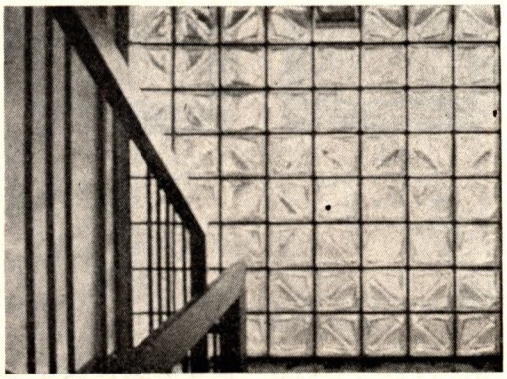
G 115/D
$11\frac{1}{2}$ x 24 x 8 cm



G 115/F
$11\frac{1}{2}$ x 24 x 8 cm



G 309
30 x 9 x 10 cm



Kleuren: in W decor, geel, rood, groen, blauw, topaas en smoky. Nieuw procédé.

Hout efficiënt onderhouden

Kanttekeningen van de Technische Voorlichtingsdienst van het Bedrijfschap Schildersbedrijf te Rijswijk (ZH)

Had dat niet anders gekund?

Een ieder die bij het bouwen is betrokken, is vertrouwd met het tegen elkaar afwegen van voor- en nadelen, met wikken en wegen, om dan vervolgens — mede om de voortgang niet te stagneren — een beslissing te nemen.
Het is onontkoombaar dat deze beslissing mede wordt beïnvloed door de plaats die de betreffende persoon op dat moment in het team, waarvan hij deel uitmaakt, inneemt en door de wijze waarop hij zich bij de totaliteit, maar vooral ook bij de belangen van de opdrachtgever voelt betrokken. In elke beslissing, die relatie heeft met de uitvoering, zijn esthetische, technische en economische aspecten verdisconteerd. De instelling van de persoon en zijn inzicht in het geheel, bepalen in hoeverre deze zo uiteenlopende aspecten bij de besluitvorming tegenover elkaar worden afgewogen. Indien — door welke oorzaak ook — aan die onderlinge samenhang wordt voorbij gegaan, zal daarvoor later de rekening worden gepresenteerd.
Toch zijn het lang niet altijd de werkelijke schuldigen die deze rekening moeten vereffenen. Het zijn veelal de kopers of de opdrachtgevers van bouwwerken, die tijdens het gebruik en/of bij het laten verrichten van het onderhoud tot het inzicht komen dat de in het ontwerp- en in de bouwfase genomen beslissingen niet altijd even gelukkig kunnen worden genoemd.
Door in de ontwerpface de esthetica te laten prevaleren, kan later het onderhoud een te fors bedrag gaan vergen, maar wie heeft toen gewezen op dure, periodiek terugkerende konsekwenties?
Door in de onderhandelingsfase het zwaartepunt te veel naar de laagste prijs te verleggen, kan later het onderhoud een veelvoud gaan kosten van het bedrag waarmee men had kunnen volstaan als aan de keuze verbonden technische bezwaren voldoende duidelijk en op het juiste moment ter sprake waren gebracht.
Geen gebruik maken van de mogelijkheid zich als bouwkundige te laten voorlichten over specialistische details respektievelijk zich alleen laten voorlichten door mensen die direkt belang hebben bij de verkoop van de produkten waarover wordt gesproken, leidt veelal tot minder gelukkige beslissingen.
In gesprekken over onderhoudskosten vallen steeds weer kreten als

had men dat niet anders kunnen maken,

had men dat niet kunnen voorkomen,

was dat nu nodig geweest,

had men dat niet eerder kunnen bedenken.

Het antwoord daarop is steeds: „Ja, het had anders gekund, het was niet nodig geweest, maar.....".
Op de plaats van die puntjes kan dan worden ingevuld

daarvoor was geen geld beschikbaar,

je kunt niet alles weten,

ik dacht toen dat het goed was,

ze hebben gezegd dat het goed was

of iets van die strekking.

Als ik dat had geweten . . .

In dat verband kan ook worden genoemd het niet tijdig onderkennen van de relatie tussen verschillende processen. Daardoor wordt in een bepaald stadium een beslissing genomen, zonder zich te realiseren dat daarmede later te nemen beslissingen al zodanig zijn beïnvloed, dat een korrektie niet of nog maar ten dele mogelijk is.
In hoeverre men in zulke zaken van schuld kan spreken is uiteraard discutabel, maar indien men als opdrachtgever een deskundige opdraagt een bouwwerk te realiseren dat esthetisch aanvaardbaar is, aan redelijke eisen van doelmatigheid voldoet en op een economische wijze is te onderhouden, mag toch wel worden vastgesteld dat zo'n opdrachtgever niet de dader is in zaken die hiervoor zijn genoemd, maar wel voor de fouten, tekortkomingen of laksheid van anderen wordt gestraft als hij voor het noodzakelijke onderhoud hogere bedragen moet fourneren dan het geval zou zijn geweest als de deskundige zich ook inderdaad op deskundige wijze van zijn taak had gekweten.
Het trieste van dergelijke zaken is dat — de gevolgen van evidente fouten buiten beschouwing gelaten — die deskundige niet de nota voor dat hogere bedrag kan worden gepresenteerd.
Het hier gesignaleerde kan voor verschillende onderdelen van de bouw gelden. Bij de bescherming van geveltimmerwerk komt dat gemis aan specialistische kennis en vooral het gebrek aan inzicht in het onverbrekelijk verband tussen materiaalkeuze en het daaruit voortvloeiende onderhoud, echter te massaal voor om het incidenteel te doen zijn. Toch zullen ongetwijfeld de ontwerpers stuk voor stuk een aantal zeer goede argumenten hebben gehad om bij de materiaalkeuze voor de gevelelementen de voorkeur aan hout te geven.
In het navolgende zal worden getracht een aantal argumenten aan te voeren die eveneens waard zijn in datzelfde vroege stadium van de materiaalkeuze overdacht — en besproken! — te worden.

Daar is nooit over gesproken!

Hout is een mooi materiaal. Het laat zich gemakkelijk be- en verwerken. Het is in vele soorten verkrijgbaar en is zó ingeburgerd dat het niet meer is weg te denken.
Dit laatste houdt echter een gevaar in. In de eerste plaats komt het hout ook de opdrachtgever vertrouwd voor. Bij de konfrontatie met nieuwe of met andere materialen, op plaatsen waar men hout verwacht, is men veel kritischer. Er rijzen dan allerlei vragen waaraan men bij het zien van hout niet denkt.
In dezelfde fout kan echter ook de man die voorstelt voor een bepaald element hout te gebruiken, vervallen. Ook hij is dan veelal te weinig kritisch. In het algemeen realiseert men zich te weinig dat

in ons klimaat slechts enkele houtsoorten het zonder bescherming kunnen stellen;

men zich ten aanzien van het behoud van de oorspronkelijke kleur weinig illusies moet maken, tenzij men besluit het hout uit het oogpunt van bescherming te laten vernissen en er voldoende geldmiddelen aanwezig zijn en blijven om deze vernislaag intact te houden;

de wijze waarop de verkleuring zal plaatshebben direkt verband houdt met de plaats waarop het hout in de gevel is aangebracht;

houtsoorten, die zo sterk zijn dat zij geen bescherming behoeven, ook een eigen, sterk sprekend karakter kunnen hebben, hetgeen inhoudt dat die karaktertrek niet of nauwelijks is te beïnvloeden en dit wel eens de reden kon zijn, waarom die houtsoort zich toch minder goed leent als toepassing voor geveltimmerwerk.

Het gezegde: alle hout is nog geen timmerhout, gaat nog steeds op, zelfs voor de betere soorten. Men kan daarbij denken aan eigenschappen als

moeilijk(er) te bewerken;

hoge vochtigheidsgraad, wenselijk om het hout goed en vlot te kunnen bewerken, terwijl die overmaat slechts zeer langzaam wordt afgestaan;

neiging tot scheurvorming;

bepaalde, soms zeer hinderlijke inhoudsstoffen e.d.

De bezwaren, ondervonden bij de toepassing van merbau voor andere doeleinden dan in het Houtvademecum staat aangegeven, zijn een goede illustratie van datgene waarover een opdrachtgever vroegtijdig dient te worden ingelicht in de gevallen waarin de bouwkundige speelt met de gedachte deze sterke en ook mooie houtsoort voor geveltimmerwerk te gaan toepassen. Tevens is het een schoolvoorbeeld van een toepassing waarover de laatste zich zou moeten laten voorlichten als hem de specialistische kennis over het onderhoud daarvan ontbreekt.

Wel of niet meniën?

Het woord bescherming is al enige malen in de hierboven afgedrukte inleiding gebruikt. Meestal wordt deze bescherming van geveltimmerwerk verkregen door het hout te schilderen, te vernissen of te beitsen. Men denkt dan altijd aan de zijden die aan de weersinvloeden worden blootgesteld, over de vlakken die in het zicht blijven.
Bij het plaatsen van elementen in de gevel zullen echter bepaalde zijden aan het gezicht worden onttrokken en dan tot aan de sloop van het pand onbereikbaar blijven. Daardoor zijn die vlakken

gedurende die periode ook niet te controleren.
Het is van oudsher de gewoonte geweest die zijden tweemaal te meniën. Vanaf het moment dat men „het gronden en meniën" — de handelingen waarbij de schilder om beurten een kwast voor de menie en een voor de grondverf hanteerde — ging vervangen door elementen — al dan niet in onderdelen — te dompelen, stapte men af van het traditionele meniën. In de gevallen waarin dit op een verantwoorde wijze gebeurt, maakt men gebruik van een dompelverf die eenzelfde alkaliresistentie heeft als loodmenie. Dit om ervan verzekerd te zijn dat, door kontakt van de geschilderde vlakken met vers metsel- of betonwerk, met voegspecie e.d., er geen verzeping van het bindmiddel van de dompelverf zal plaats hebben.
Bij de introduktie van buitenbeits heeft de mening post gevat dat meniën van de muurzijden van kozijnen e.d. niet meer noodzakelijk is. Verzepen is, door de afwezigheid van een bindmiddel op oliebasis, niet mogelijk en vochtopname in het hout via die muurzijde behoeft geen nadelige gevolgen te hebben. Door het „open" karakter van de meeste beitstypen kan die overmaat aan vocht vrijwel altijd zonder schade aan hout en/of beits uittreden.
Deze opvatting wordt door velen als juist ervaren, hoewel het bewijs — voor zover bekend — nooit is geleverd. Anderzijds hebben recente praktijkproeven ook niet uitgewezen dat de beschermende lagen op de zichtzijden van gemeniede kozijnen zich beter of anders gedragen dan op niet gemeniede kozijnen.
Het laatste woord is over dit onderwerp zeker nog niet gesproken. In feite is er ook nog niets bewezen. Als men bij een proef niet erin slaagt het verwachte euvel op te wekken, is daarmede nog niet het bewijs geleverd dat er voor dergelijke gebreken in het vervolg geen gevaar meer is te duchten. Het blijft dus gerechtvaardigd de vraag te stellen: „Wat gebeurt er na een aantal jaren als het geveltimmerwerk aan de buitenzijde wordt behandeld met een produkt met een meer afsluitend karakter dan aanvankelijk is aangebracht?"
Hoe het antwoord op de vraag „Wel of niet meniën?" ook zal luiden, in beide gevallen zal er een goede reden aan het besluit ten grondslag moeten liggen. Het is voor de opdrachtgever van belang dat zo'n punt met hem wordt besproken, alvorens het bestek wordt geschreven. Voor een relatief gering bedrag — het verschil in kosten tussen de gedachte behandeling en het aanbrengen van twee voldoende alkaliresistente verflagen als bijvoorbeeld loodmenie — koopt de opdrachtgever de zekerheid dat het switchen van type bescherming van het geveltimmerwerk — om welke reden ook — niet wordt belemmerd door de wetenschap dat de muurrzijde van de kozijnen niet zijn gemenied. Bovendien kan die opdrachtgever niet worden verrast door optredende gebreken in de beschermende lagen als gevolg van het ontbreken van de menie. Een verkeerde beslissing is het laten „meniën" beslist niet, want er zijn evenmin gevallen bekend waarin kan worden aangetoond dat gebreken in de beschermende verflagen juist het gevolg waren van de aanwezigheid van die menielagen.

De lichtopening

Een volgend punt waarover „hardop-gedacht" zou moeten worden — de opdrachtgever zal daarvoor zeker dankbaar zijn — is de lichtopening.
Zo'n opening wordt bewust in de gevel uitgespaard om daarna te worden „bezet" met transparant materiaal: glas.
De opdrachtgever verwacht — terecht — dat het geheel daarna water- en winddicht wordt afgedicht en dat dit tot in lengte van jaren zo blijft.
Het opnieuw beglazen van een gebouw is een niet-tot-het-normale-onderhoud behorend karwei. Rammelende ruiten en lekkage via de glassponningen zijn zonder meer te wijten aan gemaakte fouten en kunnen dus worden voorkomen. Men moet reeds bij het maken van het plan erop zijn bedacht zulke fouten te voorkomen. Men moet het de mensen, die de omlijsting van de lichtopening konstrueren, deze behandelen en uiteindelijk beglazen, mogelijk maken om goed werk te leveren en hen niet voor het feit stellen te moeten afwijken van de regels, die tot een verantwoorde afdichting leiden.
Het aantal regels dat in acht moet worden genomen is vrij summier. Het is echter verbazingwekkend te zien hoe vaak deze voorschriften met voeten worden getreden.
Iedere ruit in de gevel wordt blootgesteld aan een bepaalde windbelasting. De grootte van die belasting kan worden vastgesteld aan de hand van de regels die zijn vastgelegd in het normblad NEN 2608. Iedere ontwerper staan deze gegevens ter beschikking. Het vaststellen van de juiste belasting is dus een eenvoudige zaak, nl. het aflezen in een tabel.
Vervolgens kan in hetzelfde normblad, in een andere tabel, de minimum glasdikte worden afgelezen, die moet worden aangehouden voor een ruit met een bepaalde oppervlakte, die aan de gevonden belasting wordt blootgesteld.
In de in het begin van het jaar 1975 te verschijnen norm NEN 3564 kan men lezen hoe de belasting op een afdichtingsvoeg van de beglazing wordt bepaald. Met behulp van die uitkomst kan men in de in die norm opgenomen systeemkeuzetabel vinden welk beglazingssysteem — men onderscheidt er in totaal vier — moet worden toegepast.
In datzelfde normblad vindt men voorts alle bepalingen waaraan ramen en kozijnen met betrekking tot het beglazen moeten voldoen, zoals bv.

de dimensionering van de glassponningen;

de vorm en de afmetingen van glaslatten;

de behandeling daarvan;

de bevestiging van de ruit en van de glaslat in de sponning;

de te gebruiken hulpmiddelen bij het stellen, bij het bevestigen en bij het afdichten.

Mocht na het volgen van deze regels toch nog een fout bij de beglazing worden gemaakt, dan gebeurt dat door de glaszetter. Zo'n fout is zonder bijzondere ingrepen te herstellen. Het element vertoont immers geen gebreken en er behoeven dus geen ingrijpende herzieningen te worden getroffen alvorens het glas opnieuw — en dan goed — wordt geplaatst.
Het bepalen van de belastingsgraad van de afdichtingvoeg geschiedt mede met behulp van cijfers betreffende de belasting, die zijn toegekend aan een drietal faktoren, te weten

de regenbelasting van de betreffende gevel;

de kleur waarin het te beglazen element wordt afgeschilderd, gekoppeld aan het materiaal waaruit het is vervaardigd en tenslotte
het milieu waarin het gebouw is gedacht.

De waardering van de faktor „regenbelasting" wordt weer bepaald door de hoogte van het gebouw, door de situering ten opzichte van de windrichting en de afstand tot de zee, maar vooral ook door de gevelvorm.
Hierbij onderscheidt men drie geveltypen, namelijk die met de beglazing onder een galerij of balkon met een overstek van ongeveer 1.30 meter, gevels met ongeveer 50 cm terugspringende ramen en als derde, gladde gevels. De waardering van de belasting voor ieder type gevel vertoont grote verschillen met die van de andere.

Het behoeft geen betoog dat deze regenbelasting niet alleen van invloed is op de afdichtingsvoegen, maar ook op de totale bescherming van de gevelelementen. Het is helaas niet mogelijk de mate van invloed en de onderlinge verschillen daartussen in cijfers uit te drukken. De ervaring van vele tientallen jaren heeft echter geleerd dat zelfs geringere verschillen in de mate van terugspringen in de gevel dan 50 tot 80 cm — zoals bij de regenbelasting van de afdichtingsvoeg is aangehouden — van belang zijn voor de levensduur van beschermende lagen op geveltimmerwerk. Hopenlijk zien de vormgevers in de bouw hierin aanleiding om toch vooral ook hun dienstverlenende taak niet te vergeten.

Kleurenkeuze

In het kader van het overleg met de opdrachtgever met betrekking tot het te verwachten onderhoud is ook het volgende punt van belang: de keuze van de kleur waarin het te beglazen element wordt afgewerkt. Bij het vaststellen van het type beglazingssysteem, dat moet worden voorgeschreven, wordt nl. ook die kleur als belastingsfaktor aangemerkt en wel in de graduering licht, middel en donker, die respektievelijk met de cijfers 1, 2 en 4 wordt gewaardeerd.
De som van de belastingscijfers van de drie genoemde belastingsfaktoren bepaalt de keuze uit de vier systemen A, B, C of D. In een bepaald geval kan — als de som van de cijfers 8 bedraagt — met systeem B worden volstaan. Als de som van de cijfers in dat geval echter 9 is, moet systeem C worden toegepast, hetgeen duidelijk financiële konsekwenties heeft.
In de gevallen waarin de som dus tegen de grens tussen systeem B en C aanligt, kan het verschil tussen het gebruik van een lichte en van een donkere kleur, zelfs tussen dat van een lichte en van een middelkleur, het verschil tussen het uitvoeren van twee systemen uitmaken. Na kennis te hebben genomen van de eisen waaraan bij toepassing van ieder systeem moet worden voldaan, zal — zoals reeds genoemd — ook de kostprijs door het overschakelen naar een ander systeem worden beïnvloed. Door een lichte kleur te kiezen kan dat op een verantwoorde wijze gebeuren, terwijl die keuze op zijn beurt weer in belangrijke mate bepalend kan zijn voor het totale aanzien van het gebouw en daardoor weer van invloed op de keuze van andere in de gevel te verwerken bouwmaterialen.
De opdrachtgever dient echter óók alle argumenten te kennen die aanleiding tot die kleurkeuze zijn geweest. Als men nl. in een later stadium — om welke reden ook — een donkere of zelfs slechts een donkerder kleur voor de beglaasde elementen zou prefereren, dan kan dit betekenen dat de belastingsgraad juist zoveel wordt verlegd dat aan het beglazingssysteem zwaardere eisen moeten worden gesteld. Dan zou er in feite opnieuw moeten worden beglaasd omdat men anders het risico neemt dat er gebreken kunnen gaan optreden.

Nogmaals de kleurenkeuze

De kleur, die voor het te beglazen element dus van zo'n grote invloed kan zijn in verhouding tot het relatief geringe oppervlak dat wordt geschilderd, is eveneens van invloed op de levensduur van het overige buitenschilderwerk.
Het is nl. de temperatuur van de verflagen en van het daaronder liggende materiaal die, als de zon erop schijnt, sterker gaat stijgen naarmate de kleur van het beschermende produkt donkerder is. Het gedrag en daardoor ook de levensduur van beglazingspasta's of kitten wordt door de veelvuldige schommelingen beïnvloed, maar ook bij donker gebeitst hout blijft de sterk wisselende temperatuur niet zonder gevolgen. Onderzoekingen hebben aangetoond dat wisselingen van 30 ° C. binnen het tijdsbestek van minuten tot het normale gedragspatroon behoort van donker gebeitst geveltimmerwerk. Barstvorming in het hout is daarvan menigmaal het gevolg. Door een zorgvuldige keuze van de kleur is dat proces wel te beïnvloeden, voor zover het de tijdsduur betreft, maar moeilijk te voorkomen. Deze buitenbeitsen zijn nl. — om vergrijzing van het onderliggende hout door U.V.-straling te voorkomen — vrijwel allemaal transparant gepigmenteerd.
De levensduur van deze produkten kan voor ons land — al naar gelang de samenstelling, maar vooral gerekend naar de plaats van het object ten opzichte van de kust — worden gesteld op 1, hoogstens 2 jaar. Dat betekent een vrij hoge frequentie van het aantal onderhoudsbeurten en dus een steeds donkerder wordende ondergrond.
Uit de praktijk is bekend dat bij een groot objekt — waar de keuze van het beitssysteem op grond van de toen aanwezige kennis en tegen de achtergrond van de toen voor de beslissing relevante motieven verantwoord mag worden genoemd — na 7 jaar de middelbruine kleur zo donker is geworden dat aan de zonzijde een lichte scheurvorming in het hout — in dit geval hemlock — ging optreden.
Bij zwart gebeitst vurehout hoeft men niet zoveel geduld op te brengen. In veel gevallen is één zomer wel genoeg om barsten tot enige millimeters breedte te doen ontstaan. Het nare van de zaak is echter dat in beide gevallen de opdrachtgever en de onderhoudsschilder met het probleem worden geconfronteerd hoe dàn te handelen. Het vochtgehalte van dat gebeitste, maar niet tegen vochtopname beschermde hout, wijzigt zich herhaaldelijk. De scheuren zullen zich van tijd tot tijd ook weer vernauwen en soms zelfs nagenoeg dichttrekken, maar ook weer niet voor goed.
Moet men er niets aan doen en er mee leren leven?
Moet men de scheuren stoppen en het risico lopen dat bij zwelling, door vochtopname van het hout, de vulling van de scheuren dan boven het houtoppervlak wordt uitgedrukt? En zo ja, wat dient men dan als vulmiddel te gebruiken, passend bij het transparant systeem? En —wat minstens zo belangrijk is — welke applicatietechniek moet men toepassen? Dat vullen of stoppen mag zeker niet „ontaarden" in het uitvlakken van het oppervlak. Wat gaat dit in de onderhoudsfase aan arbeidsloon kosten, nog afgezien van de uitvoerbaarheid en het al dan niet esthetisch aanvaardbaar zijn?

Maatstaven

De pluspunten van vrijwel ieder beitssysteem zijn in de ruim 10 jaren, dat wij ook in ons land met deze vorm van geveltimmerwerkafwerking zijn geconfronteerd, overeind gebleven nl.

bij een onderhoudsbeurt een minimum aan kosten voor het verwijderen van niet meer intakt zijnde lagen door middel van afbranden, afbijten, afschrappen e.d., want zo'n beitssysteem kan niet blaren, bladderen, barsten, afschilferen enz.;

de kosten van de onderhoudsbeurt beperken zich vrijwel geheel tot die van het aanbrengen van een nieuw systeem of van nieuwe lagen.

Aantrekkelijke aspekten als het systeem bovendien een aanvaardbare levensduur heeft en een bepaalde mate van bescherming tegen indringend vocht biedt. Op grond van de reeds genoemde ervaring zijn wij echter van mening dat — in het algemeen gesproken — buitenbeits niet het geschikte produkt is als het gaat om een verantwoorde bescherming van geveltimmerwerk, dat aan het hollandse klimaat is blootgesteld.
Ook de argumenten over de lagere prijs van zo'n systeem, in verhouding tot die van schilderwerk, zijn o.i. niet juist. Men hanteert nl. bij de beoordeling van het eindresultaat verschillende maatstaven ten aanzien van de kwaliteit van de uitvoering.
De man van het toezicht tijdens de uitvoering van het werk en de man met de beslissende stem bij de eindoplevering hebben — waarschijnlijk onbewust — voor de beoordeling van bepaalde soorten schilderwerk ongelijke maatstaven in hun gedachte.
Spuitwerk wordt onwillekeurig vergeleken met de auto, de koelkast en de ombouw van het TV-toestel en beitswerk wordt „ergens" geassocieerd met carbolineumwerk. In het eerste geval altijd „kabinetswerk" verlangen of verwachten, ook al is de ondergrond niets beter dan voor met de kwast uit te voeren schilderwerk, is even onjuist en onrechtvaardig als het innemen van het standpunt dat beitswerk niet zorgvuldig behoeft te worden uitgevoerd. Ter illustratie van het laatste voor een ieder die enigszins in de bouw thuis is, de verzorging — of beter gezegd de verwaarlozing — van het besnijwerk. Dàt aanschouwen is voldoende om te weten dat er bij de beoordeling van de uitvoering duidelijk met verschillende maten wordt gemeten en dat in het ene geval niet wordt getolereerd wat bij de uitvoering van een ander systeem — helaas — als normaal wordt ervaren en als zodanig geaccepteerd. Dit alleen al maakt iedere reële prijsvergelijking onmogelijk, hoewel er wel meer argumenten zijn aan te voeren.

Vooruit zien

Binnen het kader van het tegen elkaar afwegen van voor- en nadelen zijn er echter ook nog andere punten die het bespreken meer dan waard zijn.
Daarvoor willen wij de reeds aangehaalde pluspunten van een beitssysteem — de haast te verwaarlozen bijkomende kosten voor het verwijderen van oude lagen enz. — nog eens noemen. Pogingen deze pluspunten te kombineren met de voordelen van een verfsysteem, zoals

de betere bescherming tegen het klimaat;

de geringere invloed van de kleurkeuze;

de langere levensduur, met als doel een minder frequent onderhoud

zouden meer aandacht moeten krijgen dan deze tot nu toe hebben gekregen.

In feite kan men het geven van een opdracht tot het uitvoeren van buitenschilderwerk zien als het kopen van bescherming. Het is dus logisch dat de bouwer van het objekt en de man die tot taak heeft het te beschermen, erop bedacht zijn dat de kosten van de bescherming zoveel mogelijk beperkt blijven en dat de totaalsom daarvan zo weinig mogelijk wordt beïnvloed door bijkomende kosten.
Onder die bijkomende kosten mag men verstaan klimtijden en het aan- en afvoeren van klim- en steigermateriaal, maar ook het prepareren van de ondergrond zodanig dat de nieuwe bescherming tot zijn recht kan komen.
Klimmen, dus ook klimtijd, is niet te vermijden, maar of de te beschermen plaatsen ook altijd vlot bereikbaar zullen zijn, is bij ieder plan het overdenken waard. Extra kosten als gevolg van het treffen van extra voorzieningen om alle plaatsen te bereiken respektievelijk om schade aan tuinen en plantsoenen te voorkomen of te herstellen, drukken op iedere onderhoudsbeurt en moeten zoveel mogelijk worden vermeden.
Kosten voor het verwijderen van ondeugdelijk geworden verflagen, kosten dus voor het afbranden, afschrappen, afbijten, voor daaruit weer voortvloeiende handelingen als opzuiveren, nawassen enz., moeten eveneens zoveel mogelijk worden vermeden. Het zijn die zaken, die het onderhoud duur maken. Het zijn alle eisen, die veelal moeten worden gesteld om de nieuw aan te brengen bescherming tot zijn recht te laten komen, maar zij vormen geen wezenlijk deel van die bescherming.
Het is mogelijk — en dus een verplichting tegenover de opdrachtgever — in de fase van het maken van een ontwerp en het schrijven van een bestek, door vormgeving en materiaal zorgvuldig te kiezen, de onderhoudskosten tot het noodzakelijke te beperken.
Voor efficiënt onderhoud moet er steeds naar worden gestreefd zolang mogelijk te profiteren van de bescherming van de aangebrachte lagen. Uiteraard is periodieke controle en het laten herstellen van kleine gebreken in het belang van het behoud van het systeem, maar van het begin af aan moet een goede materiaalkeuze echter voorkomen dat oude verflagen moeten worden verwijderd alvorens met het aanbrengen van een nieuwe kan worden begonnen.
Het verouderingspatroon van de verflaag en de wijze waarop de verflaag reageert op invloeden vanuit de ondergrond zijn mede bepalend voor efficiënt onderhoud.
Als schilderwerk verstandig wordt uitgevoerd op een daartoe geschikte ondergrond, als de elementen op een verantwoorde wijze in de gevel worden geplaatst en men zich bij het bepalen van de afmetingen van die elementen weet te beheersen, als het onderhoud op het juiste moment wordt uitgevoerd en men kleine gebreken tijdig herstelt, is het mogelijk om de pluspunten van het beitssysteem heel dicht te benaderen en toch de voordelen van het schilderen ten opzichte van het beitsen te behouden.

Andere wegen

Onder verstandig uitgevoerd schilderwerk wordt hier o.m. verstaan een 4-2-systeem, waarbij de naar het interieur gerichte zijde wordt geschilderd in een 4-lagen systeem en het buitenwerk in een 2-lagen systeem. Men kan ook gemakshalve stellen dat het buitenwerk niet wordt afgeschilderd, maar de overige zichtzijden van het gevel-

(zie vervolg pagina 896)

COCOON HOLLAND B.V.

COATINGS - CONSERVATION - MOTHBALLING
GEBOUW 350 - SCHIPHOL-OOST - POSTBUS 7755 - TELEFOON 020-454357

COCOON® spuitbare vinylcoating in de bouw!

Na 30 jaar succesvolle ervaring met COCOON coatings als weerbestendige, elastische beschermlaag voor het conserveren van vlooteenheden en vliegtuigen, eerst bij de Amerikaanse marine en luchtmacht — later ook in Frankrijk, Holland en W-Duitsland — geeft COCOON de mogelijkheid bijzondere problemen in de bouw op te lossen.

Deze langdurige ervaring betekent dat COCOON beproefd is wat betreft o.a. duurzaamheid, weerbestendigheid, trekvastheid, rek en hechting.

WAT IS COCOON? COCOON is een verspuitbare vinylcoating (ééncomponent) die aangebracht kan worden op praktisch iedere ondergrond. Tijdens de applicatie spelen vochtigheid en temperatuur van de omgeving geen rol. COCOON vormt een taaie, elastische, naadloze afwerklaag die een optimale bescherming geeft tegen weersinvloeden, chemicaliën en corrosie, die bovendien een fraai uiterlijk heeft.

Daar waar conventionele methoden te kort schieten, komen de technische kwaliteiten van COCOON tot hun recht. Met COCOON is het o.a. door de unieke „web"methode mogelijk haarscheuren, grote scheuren, gaten, expansievoegen en alle mogelijke overspanningen tussen verschillende bouwmaterialen, te overbruggen. Hierdoor kunnen zeer kostbare problemen in de bouw efficiënt opgelost worden, waarbij het dikwijls mogelijk is vereenvoudigde bouwwijzen toe te passen.

COCOON REDUCEERT ONDERHOUD TOT EEN MINIMUM.

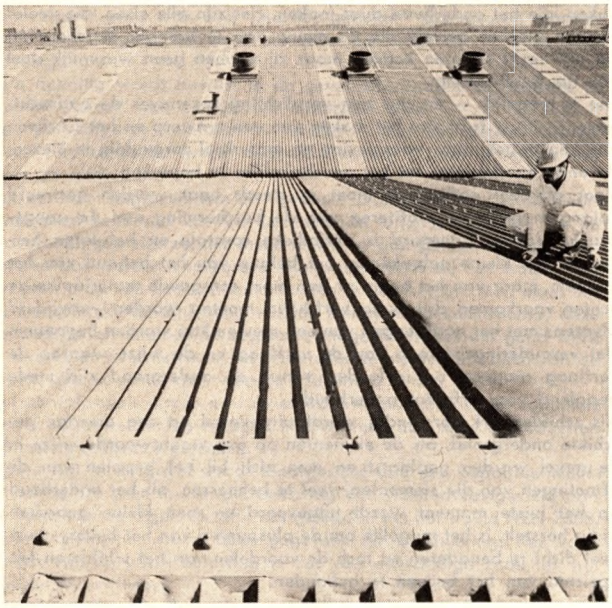
Toepassingsgebieden:

- ESTHETISCHE WANDAFWERKING in musea, scholen en kantoren. Speciaal daar waar bouwscheuren parten spelen.
- WEERBESTENDIGE AFWERKING van daken en muren; naadloos, elastisch of gewapend met glasgaas.
- GAS- en DAMPDICHTE WAND- en PLAFONDBEWERKING in koelhuizen, computercentra en bedieningsruimten.
- WEER- en CHEMISCHBESTENDIGE AFDEKMANTEL van isolatiemateriialen en fabrieksinstallaties.
- HYGIËNISCHE en STOFDICHTE AFWERKING van klimaatkamers, laboratoria en ziekenhuizen.

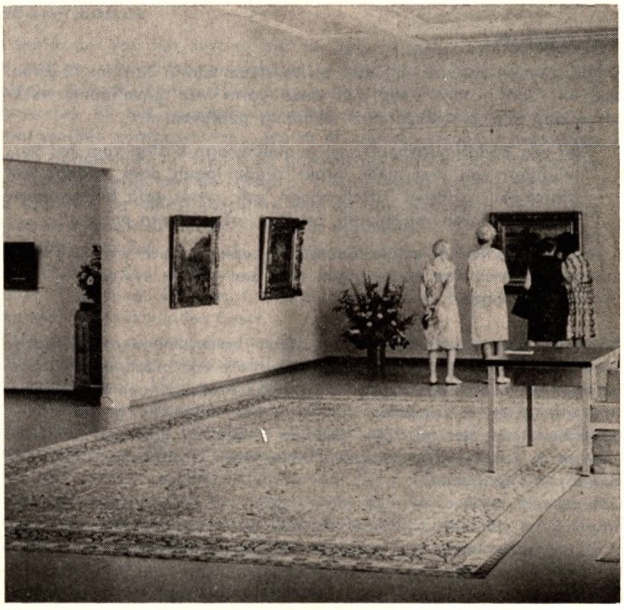
Kenmerkende eigenschappen:

- hechtend op alle metalen, hout, spaanderplaat, hardboard, zachtboard, glas, beton, steen, pleisterwerk, tegels (ook geglazuurde), poreuze steen, kurk, glaswol, steenwol, isolatieschuimen, textiel, metaal- en kunststofgaassoorten;
- weerbestendig; zeer grote weerstand tegen U.V.-straling;
- bestand tegen bacteriën, oliën, vetten, alcohol en de meeste industriële zuren, niet giftig;
- treksterkte 76 kg/cm² minimum bij 0,5 mm dikte;
- enorme elasticiteit, rek tot 200%;
- bestand tegen temperaturen van −42° tot +85°C;
- door de unieke „web"methode kunnen zelfs grote scheuren en gaten met een sterke Cocoonhuid overbrugd worden;
- zelfdovend, onderhoudt de verbranding niet;
- waterdampdoorlaatbaarheid praktisch nihil;
- naadloze uitvoering;
- verkrijgbaar in elke gewenste kleur;
- ook afpelbare typen;
- met agressieve schoonmaakmiddelen afwasbaar en eenvoudig te reinigen.

Documentatie, bestaande uit laboratorium-attesten, bestendigheidstabel en referentielijsten, aangepast aan Uw behoefte, op aanvraag.



Weerbestendige, stofdichte COCOON-dakafwerking, I.C.I., Rozenburg



Naadloze, elastische COCOON-wandafwerking Rijksmuseum Kröller Müller.

COCOON HOLLAND B.V. is gespecialiseerd in het aanbrengen van COCOON spuitbaar vinyl en het adviseren omtrent de toepassingen daarvan.

COCOON® is het gedeponeerd handelsmerk van R. M. Hollingshead Corp. U.S.A. en wordt in licentie vervaardigd in Frankrijk.

DERKS Verf- en Lakfabrieken b.v.

Dordrecht Gevestigd 1886

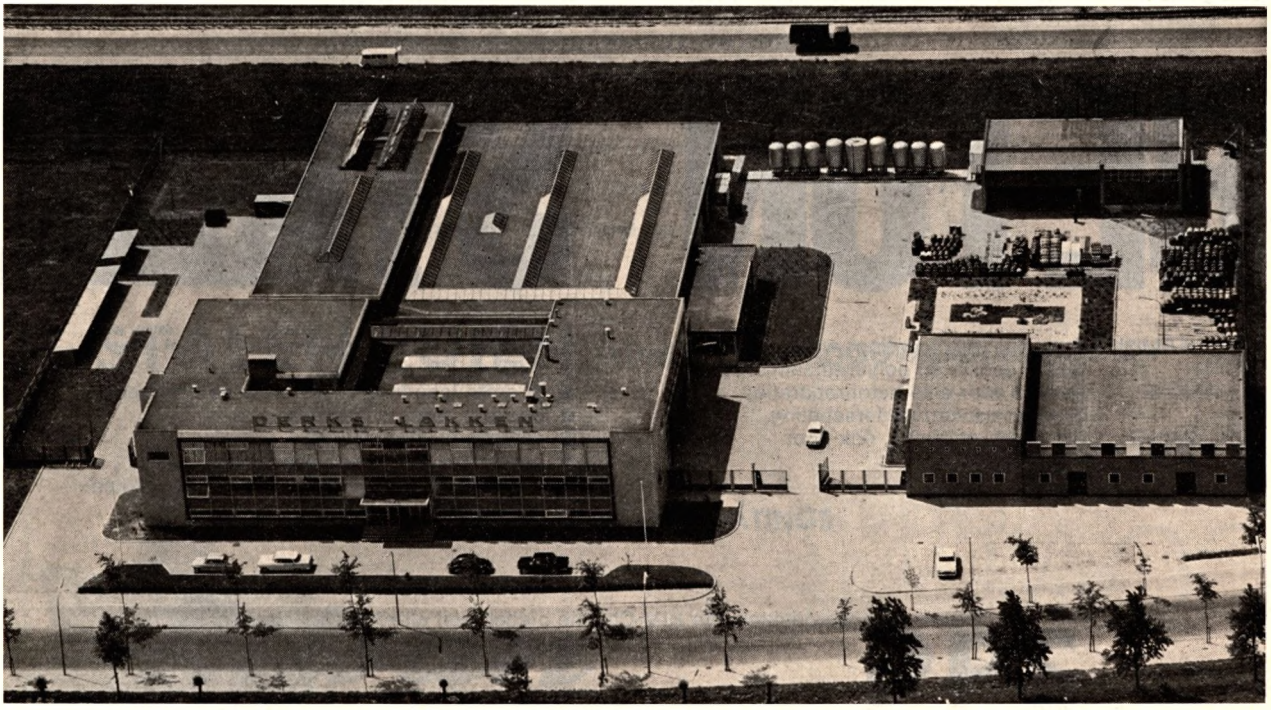
Mijlweg 65
Telefoon: (078) 3 22 88 (4 lijnen)
Postadres: Postbus 83
Postrekening: 78905
Bankiers: Algemene Bank Nederland N.V.

Siderosthen Lubrose - coatings voor o.a.

- watertanks (reuk- en smaakloos)
- boilers
- stoomketels
- koelinstallaties, vriespijpen
- expansievaten
- pasteuriseerinstallaties
- lucht- en rookgaskanalen
- riolerings- en afvoerbuizen
- waterleidingbuizen
- rioolwaterzuiveringsinstallaties
- sluizen, damwanden, etc.
- kranen, gashouders, hangars
- hekwerken
- droogkasten, ovens, schoorstenen

Wonkote/Etoxin - chemikaliën- en korrosievaste coatings voor toepassingen in o.a.

- bierbrouwerijen
- konservenfabrieken
- textielfabrieken
- ziekenhuizen
- chemische industrie
- melkfabrieken
- zwembaden, badhuizen
- accuruimten
- slachthuizen



Galvanox Z 64 - komponentloze epoxy-zinkstofcompound.

- lasbaar, geen zinkzoutvorming, geen hechtingsproblemen bij afwerken.

Derochloor/Rubalux - betonbeschermingen; voor tunnels, viadukten, luchtwachttorens, flatgebouwen, schoorstenen.

o.a. toegepast aan Coentunnel, Schipholtunnel, Beneluxtunnel en andere kunstwerken van Rijkswaterstaat.

Lubroplast - bitumenkompositie voor het konserveren en waterdicht afwerken (ook in onderhoud) van daken.

HIM - CHEMIE B.V.

Wijkermeerweg 12 - Velsen-N. - Postbus 182 - Beverwijk - Telefoon 02510 - 2 89 71

De ONZICHTBARE KOMPONENT in de kunstharsprodukten van HIM-CHEMIE

Voor ieder probleem op het gebied van de bescherming van beton en staal hebben wij een oplossing in de vorm van een speciaal ontwikkelde coating of mortel.
Voortdurend kontakt met de praktijk, wetenschappelijk onderzoek en intensieve materiaaltesten, hebben ons een schat aan ervaring bezorgd.

Die ervaring vormt de onzichtbare komponent in de kunstharsprodukten van HIM-CHEMIE

Die onzichtbare komponent wordt zichtbaar voor u, omdat u kunt terugvallen op onze praktijkkennis en technische adviezen.

Vraag ons advies over het beschermen en bekleden van

BETON

BESCHERMING: d.m.v. kunststofcoatings en -vloeren.
Basis: epoxy- en polyurethaanharsen.
REPARATIE : Mortels voor elke betonreparatie; gietmortels voor ondersabeling.
VERLIJMING : van beton op beton, óók door injekteren.

Leg ons uw problemen voor bij de bescherming en verfraaiing van

STAAL

Onze beschermingsprodukten voor staal zijn:

- mechanisch zeer sterk
- in grote laagdikte in één keer aan te brengen
- bestand tegen onderroest
- esthetisch verantwoord
- bestand tegen: afvalwater en rioolgassen; logen; verdunde minerale zuren; zeepokken.

Beschermingsprodukten van HIM-Chemie bieden een all-round bescherming.

him

HIM - CHEMIE B.V.

Wijkermeerweg 12 - Velsen-N. - Postbus 182 - Beverwijk - Telefoon 02510 - 2 8971

Industriële Coatings

H.A. MENNING B.V.

Industrieweg 39
SOEST
Tel. (02155) 1 06 74

ALUMINIUM COATEN MOET INDUSTRIEEL GESCHIEDEN

WANT U **moet** zonder meer hoge eisen stellen aan de chemische voorbehandeling van het aluminium (6-waardige chromaatlaag). U moet er op staan dat een nauwgezette begeleiding bij de applicatie van een hoogwaardige coating plaats vindt. Bijv. ARCYLAAT-, POLYURETHAAN- of FLUORCARBONCOATINGS.

LAKKEN BIEDT

- Ruime kleurkeuze voor H.H. Architecten
- Kleur en glansgraad egaal over het gehele oppervlak
- Buitenbestandheid en krasvastheid
- Geen onderhoud
- Lange levensduur — onder alle klimatologische omstandigheden
- De mogelijkheid tot overschilderen
- De mogelijkheid tot verspanende bewerkingen na het coaten zonder beschadiging van de laklaag

INDUSTRIËLE COATINGS

h.a. Menning b.v.

Ons laboratorium staat u gaarne ter zijde met jarenlange laktechnische ervaring. Onze internationale geïnformeerdheid kan ook u ten dienste staan.

PROFIELEN
in lengten tot
7,5 m
kunnen bij ons gecoat worden.

OOK STALEN PUIEN KUNNEN WIJ HOOGWAARDIG COATEN

Tevens SPECIAALCOATINGS

Rilsan

- ★ dikke thermoplastische laag
- poriënvrij
- hoog chemicaliën resistent
- elektrisch isolerend
- speciaal voor gietwerk

PPS

- ★ hoog hittebestendig
- hoog chemicaliën resistent
- niet-klevende eigenschappen

SIGMA
COATINGS

Amsterdamseweg 14, Uithoorn.
Tel. 02975-77 222/77444,
telex 13142 Sigma.

Sigma Coatings BV is een bundeling van Pieter Schoen, Varossieau en Vettewinkel.

Sigma Coatings heeft als werkterrein: verven, lakken en coatings voor alle toepassingen, scheepsverven, verven en lakken voor industrie en constructie, alle produkten voor huisschilder en doe-het-zelver, enz., enz.

Behalve fabrieken in Nederland heeft Sigma Coatings tal van vestigingen, fabrieken en verkoop-organisaties over de hele wereld, met ruim 2500 medewerkers.

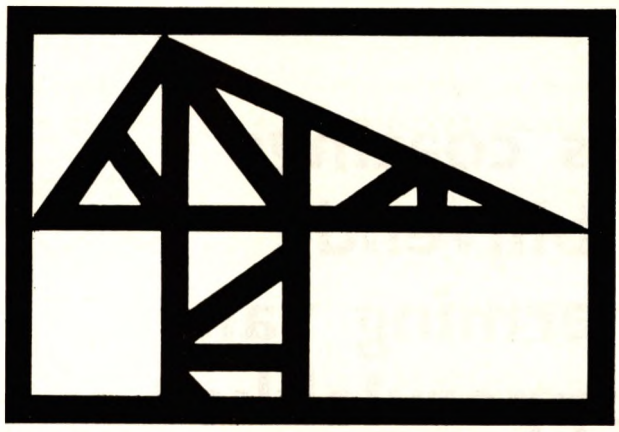
SIGMA
COATINGS

Hoofdkantoor:

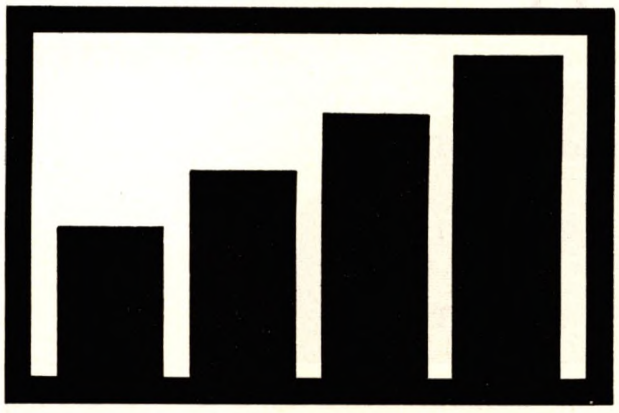
Amsterdamseweg 14, Uithoorn.
Tel. 02975-77 222/77444,
telex 13142 Sigma.

sikkens

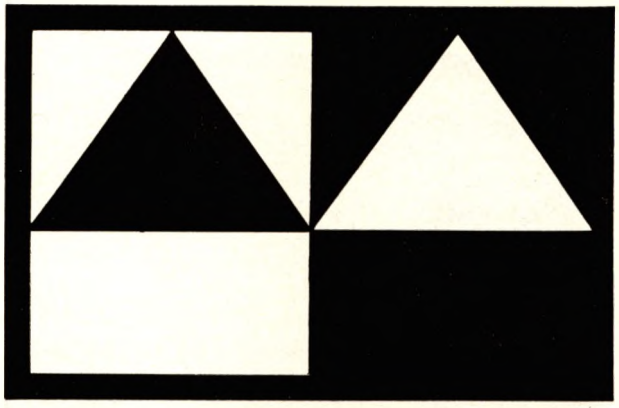
Sikkens Verkoop Nederland bv
Postbus 3 Sassenheim
(01711) 6944



bouwen met kleur

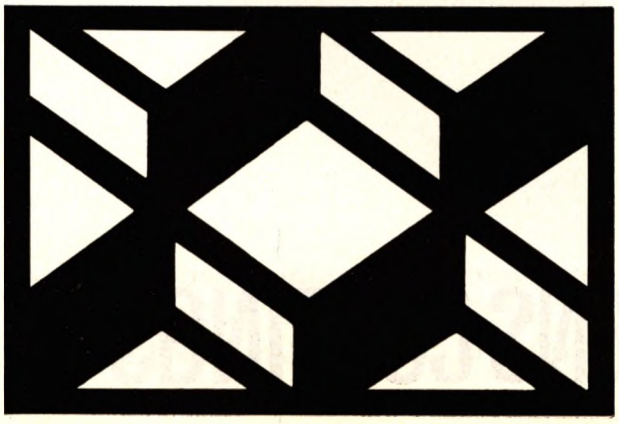


Een stad, een dorp evolueert.
Nieuwe wijken verheffen zich uit het niets.
Oude wijken worden door renovatie opnieuw geboren. Ruimte krijgt haar bestemming. In nieuwe dimensies.
In nieuwe kleur.
Kleur die ver uitstijgt boven het grijs van vroeger. Nu al bedacht op het woonmilieu van straks. Doordat elke nuance vooraf wordt bepaald. Om te komen tot een nieuwe, leefbare wereld. Esthetisch, funktioneel en rijk van kleur.



Sikkens. Steunpunt voor ieder die raad of hulp of service wil. Bij het creëren van een (opnieuw) leefbare werkelijkheid.
Bij het zoeken naar houdbare schoonheid.

bouwen op Sikkens

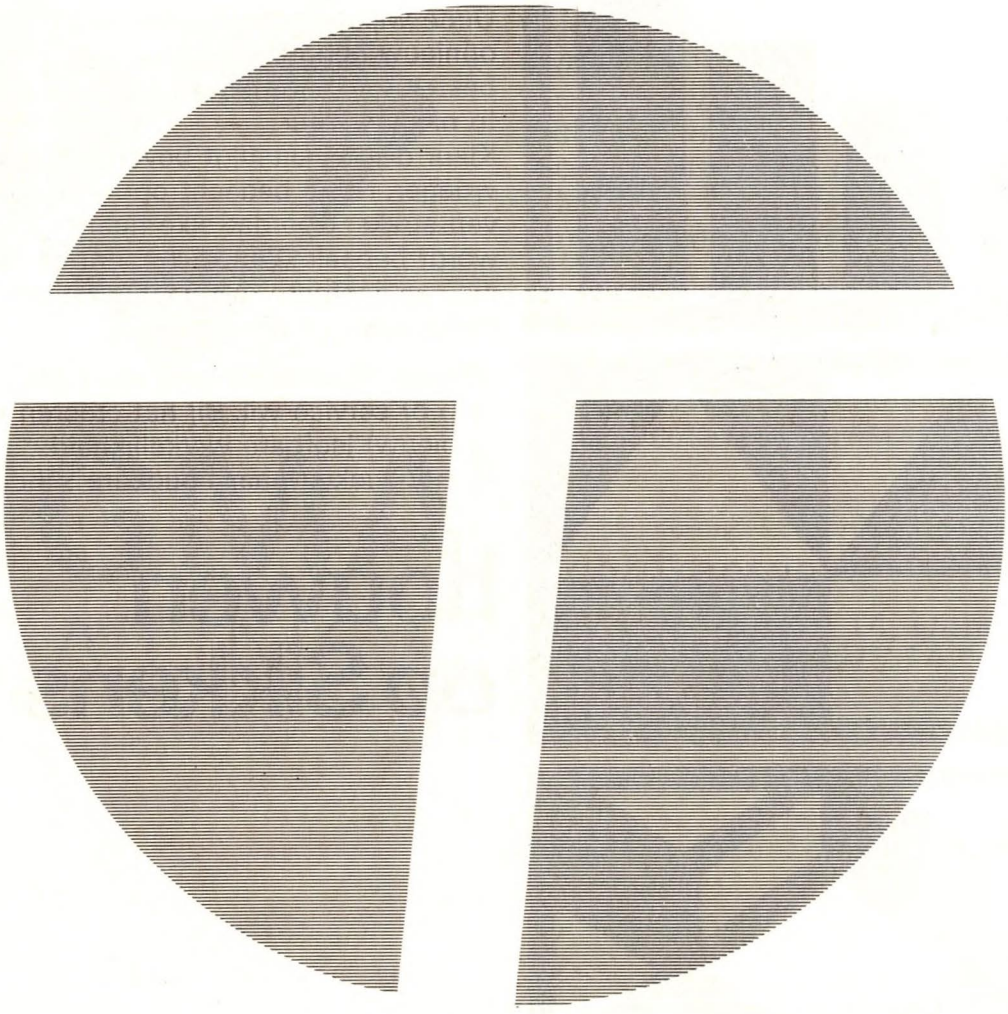


TOLLENS COATINGS BV

overschieseweg 32-36 - postbus 11006 rotterdam 3008

telefoon (010) 15 22 00 - telex 24338 - telegram tollens rdam

tollens coatings voor blijvende bescherming van alle oppervlakken



TOLLENS COATINGS

Wagemakers-Veluvine Breda

Gneraal Maczekstraat 65 - Postbus 3337
Telefoon (01600) 2 41 91 - Telex 54104

Wagemakers Veluvine is een onderdeel van de Hoechst lakgroep. Binnen het kader van een gebundelde verftechnische know-how wordt o.a. een breed assortiment verfprodukten geproduceerd voor bouwnijverheid en industrie.

Een greep uit ons assortiment voor toepassing op:

HOUT	**Teolin Unicoat**	dekkende houtveredeling in vele kleuren met sterk kostenbesparende eigenschappen.
	Teolin hoogglans	synthetische universele hoogglanslak voor binnen en buiten.
	Teolin V.E.	transparante houtveredeling in 10 edelhoutkleuren.
IJZERWERK	**Teolin loodmenie**	sneldrogende primer op phtalaatharsbasis.
	Teolin zinkchromaat	corrosiewerende primer met zeer goede hechteigenschappen.
	Teolin L.P. primer	universele corrosiewerende primer.
	Teogalvo A.T.	zinkstofcompound op epoxy basis.
BETON/MUURWERK	**Teorub**	muurcoating op alkyd/chloorrubberbasis.
	Teoplast	muurverf op latex basis.
	Teocote	matte muurverf op alkydharsbasis.
	Dinova	sierpleisters in verschillende fraaie structuren.
OBJECTEN IN CHEMISCH AGRESSIEVE MILIEUS	**Teodur B.L.** **Teodur B.T.**	chemicaliënbestendige lakken op basis van epoxy/koolteer.
	Teodur K.L.	chemicaliënbestendige lak op basis van epoxyhars
	Teodur U.T.N. 3	chemicaliënbestendige lak op basis van polyurethaanhars.
	Teochlor H.B.	chemicaliënbestendige lak op basis van chloorrubber.

Technische begeleiding van schilderwerken in de vorm van
VERFBESTEKKEN, VERFTECHNISCHE ADVIEZEN,
BEGELEIDENDE RAPPORTING VAN SCHILDERWERKEN IN UITVOERING

VAN WALBEEK BV

VEENENDAAL
Nijverheidslaan 41 - Postbus 94
Tel. (08385) 1 15 41* - Telex 45497

UNITHERM Brandwerende verfsystemen

TER BESCHERMING VAN STAALKONSTRUKTIES EN KABELS D.M.V. SCHUIMVORMING

UNITHERM voorkomt direkte verhitting van het staal waardoor vroegtijdige vervorming en instorting bij brand wordt vermeden en geeft derhalve gelegenheid uzelf en anderen in veiligheid te brengen, kostbaar materieel te redden en . . . stelt de brandweer in staat reddings- en bluswerkzaamheden te verrichten.

UNITHERM is leverbaar in verschillende systemen:

Een totale verwoesting als hierboven kan worden voorkomen door toepassing van UNITHERM.

Beproefd door het Brandveiligheidsinstituut van TNO te Delft
alsmede door 15 andere instituten in 12 landen binnen en buiten Europa

Volledige documentatie met TNO-rapporten wordt u op aanvraag toegezonden

UNITHERM-U2 systeem

voor staalkonstrukties binnenshuis
brandwerendheid 30-45 minuten

UNITHERM-U3 systeem

voor staalkonstrukties binnenshuis
brandwerendheid 45-60 minuten

UNITHERM-buitensysteem

voor staalkonstrukties buitenshuis
brandwerendheid 30-60 minuten

UNITHERM-kabelsysteem

voor pvc-kabels en kabelgoten en voor het afdichten van kabeldoorvoeropeningen in wanden, vloeren en plafonds.
brandwerendheid 30-90 minuten

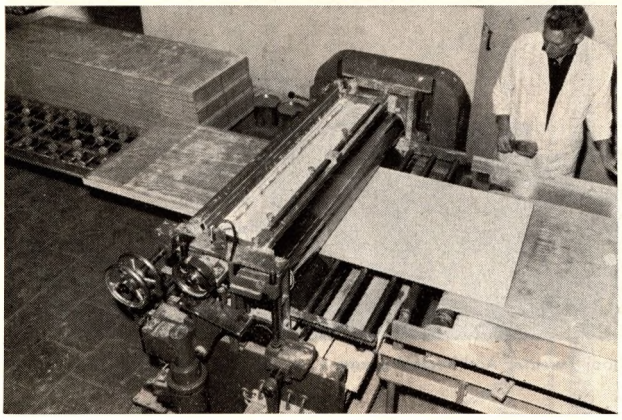
UNITHERM-houtsysteem

voor hout, zacht- en hardboard, spaanplaat, triplex, multiplex, kunststoffen (plastics en polyesters)
brandvertraging 15-20 minuten

UNITHERM is een produkt van de Lakfabriek Spies, Hecker GmbH te Keulen.

UNITHERM wordt uitsluitend verwerkt door onze specialisten

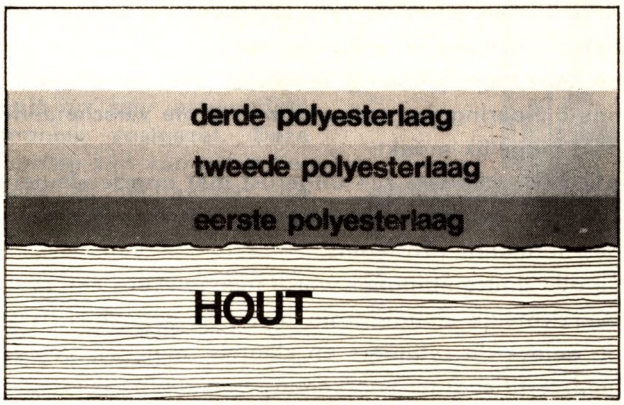
BAK-Driebergen
Universele lak-
en kunststof toepassingen
Klein Loolaan 21 - Driebergen
Postbus 71
Telefoon (03438) 2677/3236



Polyesterlak op binnendeuren!

Bak maakte van een vanzelfsprekendheid opzienbarend nieuws

Polyester, de overbekende keiharde kunststof toegepast op bouwonderdelen zoals binnendeuren, keukens, kasten, betimmeringen, plafondplaten, meubilair etc.
Mechanische bewerking in de modern opgezette fabriek te Driebergen, dus buiten de storende invloed van de bouw, met een ruime ervaring van meer dan 10 jaar!
Versterking en veredeling door het inwalsen van polyester in de poriën van het hout, waardoor een gepantserde opbouw van onder af tot aan de deklaag toe verkregen wordt.



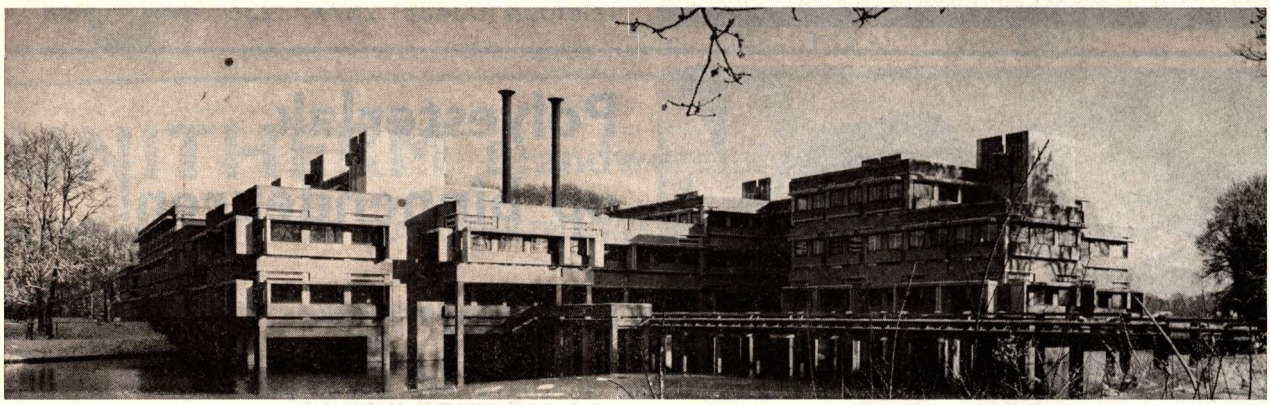
Bijzondere eigenschappen

- Enorme hechting, niet te scheiden van het object.
- Glad en strak oppervlak (door middel van het slijpen op een electrisch-pneumatische slijpbank).
- Volkomen egaal en streeploos (lakgiet systeem).
- Geheel naadloos, ook aan de zijkanten.
- Speciaal gewapende polyester kant afwerking (tegen kantbeschadiging).
- Ongekende lange levensduur en slijtvastheid, mede door de laagdikte (ca. 600 mμ).
- Voornaam estetisch aanzien in gedistingeerde zijdeglans- of in hoogglans afwerking.
- Chemisch bestendig.
- Mechanische beschadigingen zijn herstelbaar.
- In elke gewenste kleurnuance te bestellen.
- Efficiënte werkwijze voor bouwprojecten.
- Economische toepassingen en interessante bewerkingsprijs, die overeenkomt met schilderwerk.

Vele projekten in de sector utiliteitsbouw zijn reeds voorzien met door Bak-Driebergen behandelde deuren.
Architecten, bouwondernemingen en opdrachtgevers die voor het Bak-procedé interesse hebben, worden uitgenodigd uitvoerige dokumentatie, referentielijsten en monsters aan te vragen.

DRIEBERGEN

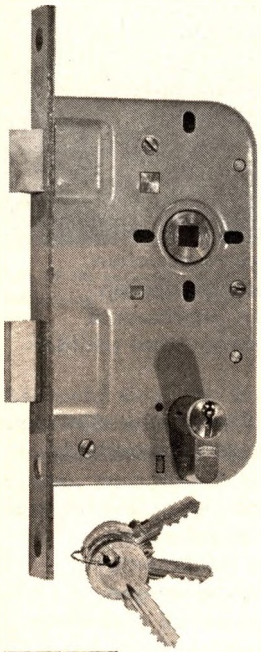
NV AMBOUW
AMERSFOORTSE BOUWBESLAG INDUSTRIE
Postbus 266
Telefoon (03490) 1 38 43
AMERSFOORT

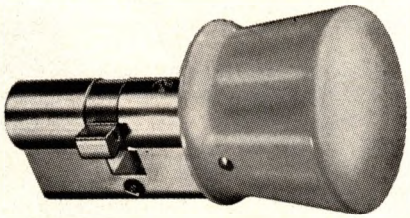


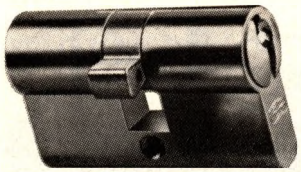
Gebouw voor toegepaste wiskunde en rekencentrum der Techn. Hogeschool Twente. Architectenbureau v. d. Grinten-Heidenrijk en Manche – Environmental – DESIGN B.V. te Amersfoort

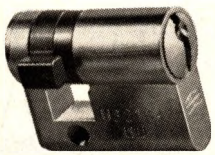
In dit gebouw een Zeiss Ikon sluitcombinatie, met: **Zierleyn sloten serie 3024**, de basis voor de Zeiss Ikon cylinder, leverbaar in vele uitvoeringen en typen, zoals eenheidsserie.
Het programma omvat tevens vele sloten voor bijzondere doeleinden, o.a. Trafodeuren, wachtkamerdeuren, paniekdeuren, espagnoletsloten en meubelsloten.

Zeiss Ikon cylinders, fijnmechaniek van wereldklasse. In deze cylinders is de gehele organisatorische opbouw van de sluitcombinatie verwerkt.
Leverbaar in grote typeverscheidenheid en uitvoering, indien gewenst met slijtvaste kernen, noodsleutelinrichting en zeewatervast.
De Zeiss Ikon cylinder is leverbaar in 5-, 6- of 7-stiftige uitvoering, hetwelk een zeer grote verscheidenheid mogelijk maakt.
Alle seriecylinders zijn uitgerust met aparte sleutelprofielen, welke tevens geleverd kunnen worden in beschermende profielsets.
Bij alle sluitcombinaties wordt meegeleverd een zeer overzichtelijk sluitdiagram met alle gegevens over de geleverde cylinders en sleutels, met een veiligheidscertificaat ter voorkoming van een onbevoegde sleutelaanmaak.









ZIERLEYN

Schuifventilator KLIMALUX

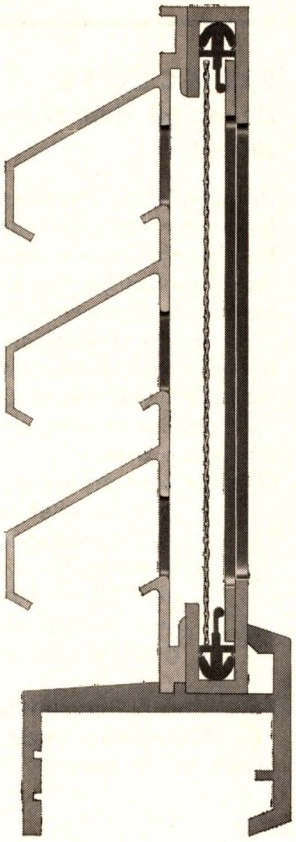
De Klimalux ventilator in geheel nieuwe uitvoering met vele voordelen.

• Het huis en de regenlijsten uit één stuk, leverbaar op elke gevraagde lengtemaat, of in 16 verschillende lengtes voor voorraadhouding en op maat in te korten.

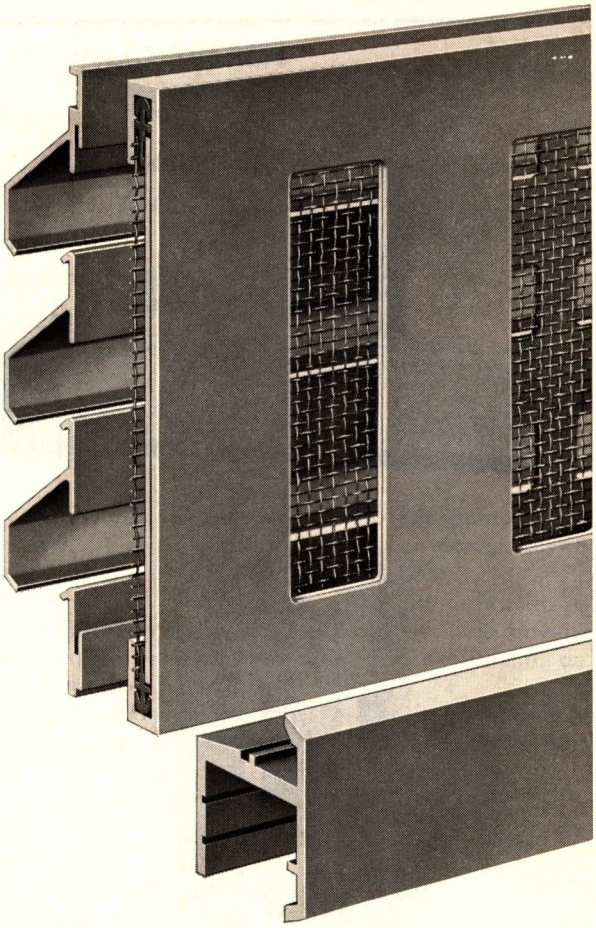
• Het aandrijvingsmechanisme is uitwisselbaar bij vrijwel alle typen. De nieuwe glaslijst voor binnen- of buitensponning gemakkelijk onder of boven aan te brengen. De glaslijst wordt door het inslaan van een schroefstift op zeer eenvoudige manier vastgezet. Deze punten zijn van groot belang bij het houden van voorraad.

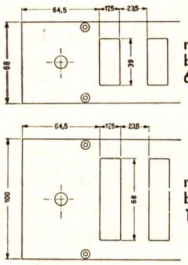
• De nieuwe kunststofgeleiding met verende lip, zorgt voor een lichte soepele glijbeweging van de schuif, doch tevens voor een gelijkmatige, kleppervrije aandruk der schuif in het huis, waardoor tevens een goede dichting tegen tocht gewaarborgd wordt.

• Het vliegengaas is van roestvrij materiaal aan twee zijden met zelfkant.



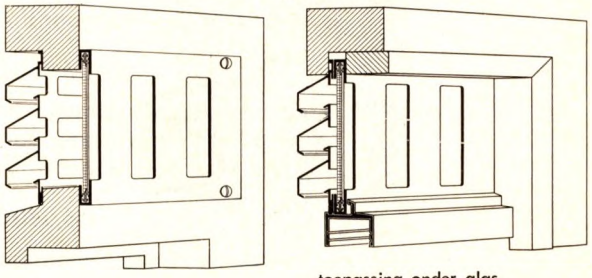
profieldoorsnede model 100 met glaslijst GA 34 en regenlijst W 100





model 68 bouwhoogte 68 mm

model 100 bouwhoogte 100 mm



toepassing onder glas sponning naar binnen

Schuifventilator **KLIMALUX** voor alle venstertypen, draai-, tuimel-, uitzet-, taats- en valramen, voor privé huizen, scholen, ziekenhuizen enz. Of voor vensterloze ruimten b.v. theaters of bioskopen.

Steeds gelijkblijvend ventilatiesysteem, voor doorlating van een luchtstroom, in- of uitwaarts, geheel regelbaar, inbraakveilig.

Uitgebreide katalogus zenden wij U gaarne op aanvraag.

Inlichtingen

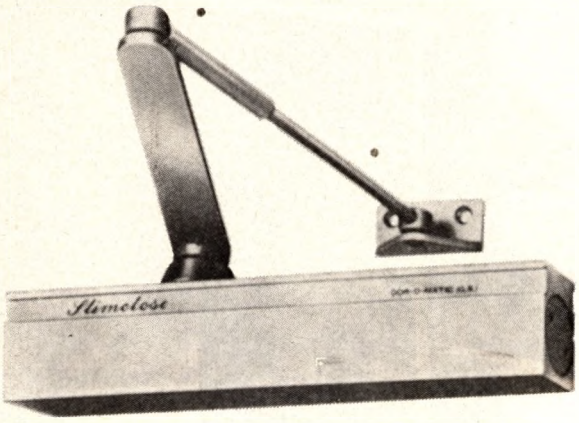
N.V. AMBOUW

AMERSFOORT

postbus 266, telefoon (03490) 1 38 43

ARCHITECTURAL HARDWARE LTD.
77 Bowater Road
Westminster Industrial Estate
London, SE18 5TF

in Nederland vertegenwoordigd door:
MARK
BOUWSPECIALITEITEN
Neerkanne 13
Amsterdam-1011
Tel. (020) 42 07 81

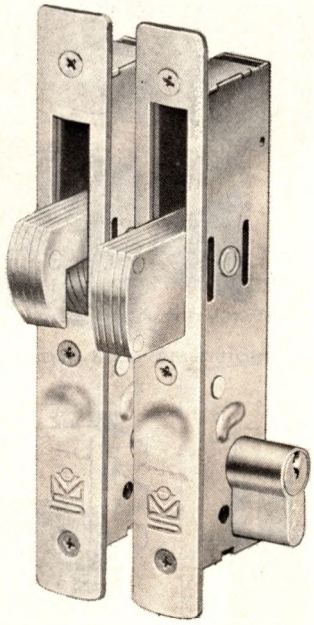


SLIMCLOSE
De enige deurdranger die uw deur mooier maakt.

De SLIMCLOSE deurdranger is leverbaar in verschillende sterkten en uitvoeringen, alle met een strak en kantig aluminium huis, dat verdekt aan de deur wordt bevestigd. Hij is zeer geschikt voor toepassing op smalle deurprofielen.
Wegens zijn geslaagde vormgeving is de SLIMCLOSE deurdranger onderscheiden door het Design Centre.
De SLIMCLOSE deurdranger wordt meestal geleverd met regelbare arm, doch er is ook een uitvoering met vaste armen.
Overige uitvoeringen:

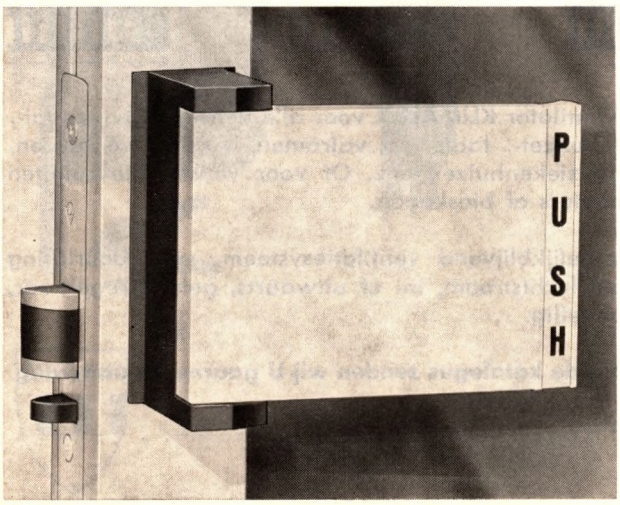
- met parallel-armen;
- met verhoogde as;
- met ingebouwd rustpunt op 90°;
- met 30 tot 60 sekonden sluitvertraging;
- met ingebouwde buffer;
- geschikt voor inbouw in dikkere deuren.

Bovendorpel-**deursluitveren**, z.g. „headliners", voor verdekte inbouw in de bovendorpel van het kozijn, leverbaar in diverse uitvoeringen.



ADAMS RITE
"Maximum Security" veiligheidssloten

ADAMS RITE, een der vooraanstaande Amerikaanse slotenfabrieken, heeft een serie sloten ontwikkeld, speciaal gericht op maximale beveiliging tegen inbraak.
In het bijzonder vestigen wij de aandacht op de z.g. zwenkschootsloten. Dat zijn smalsloten met een schootuitslag van niet minder dan 35 mm. De tuimelend beweegbare schoot heeft een plaatgewijze opbouw, die volkomen „zaagproof" is. O.a. door het Technisch Bureau ter Bevordering van Schadepreventie te Baarn, alsook door Nederlandse assuradeuren wordt dit slot warm aanbevolen.
Diverse varianten zijn leverbaar.



ADAMS RITE paniekslutiting

Een nieuw en stijlvol ontwerp.
Door een enkelvoudige drukbeweging tegen de deurduwer wordt de deur ontgrendeld en zwaait open.
In gesloten stand is de dagschoot geblokkeerd en maakt toetreding van buitenaf alleen mogelijk door middel van een sleutel.
Dit ADAMS RITE paniekslutiting-garnituur maakt door een ingebouwde vastzetstand een vluchtdeur ook bruikbaar voor bijv. goederendoorvoer.
Dit slot is voorts ideaal voor gangdeuren in inrichtingen, waar verpleegden geen vrije wandeling hebben.

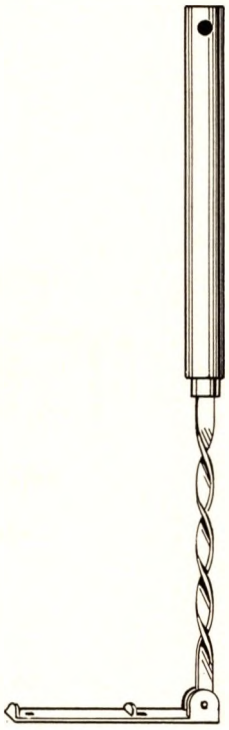
AVRI

AVRI-PATENTEN C.V.
Balansverenfabriek

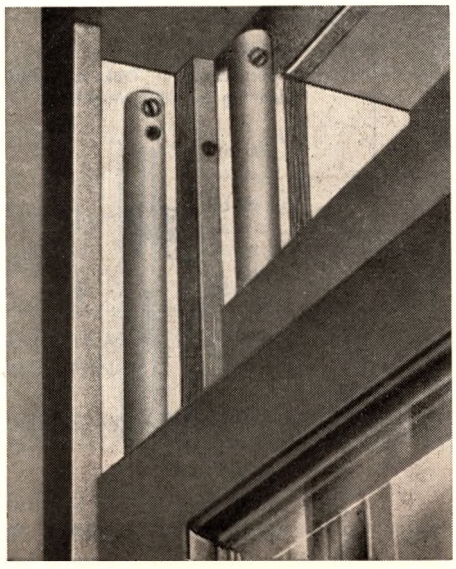
NIEUW ADRES PER 1 FEBR. 1975: Badhoevedorp - Sloterweg 176 - Tel. (02968) 60 68

Model HDC

Model HD



Model J en M



AVRI-BALANSVEREN

VOOR
VERTICAAL-SCHUIVENDE
OBJECTEN, ZOALS
RAMEN
LOKETTEN
DOORGEEFLUIKEN
ETC.

VERVULLEN DE FUNCTIE VAN DE VEROUDERDE KOORDEN EN GEWICHTEN.

Het is een speciaal geconstrueerde veer, gemonteerd in een P.V.C. buis, die door het op- en neerschuiven van het raam, in- of uitgetrokken wordt.
Ze worden op eenvoudige wijze aangebracht in smalle groeven van raam- of kozijnstijl: de bovenkant van de veer zet men vast aan het kozijn, de onderkant aan het raam.
Het raam schuift moeiteloos en blijft op elke gewenste stand staan. Ze werken geruisloos en vergen geen enkel onderhoud.

MODEL J.

Voor raamgewichten van 1 t/m 10 kg.
benodigde groef 12 x 12 mm.
schuifhoogten van 30 t/m 80 cm.

MODEL M.

Voor raamgewichten van 5 t/m 13½ kg.
benodigde groef 16 x 16 mm.
schuifhoogten van 40 t/m 100 cm.

MODEL HD.

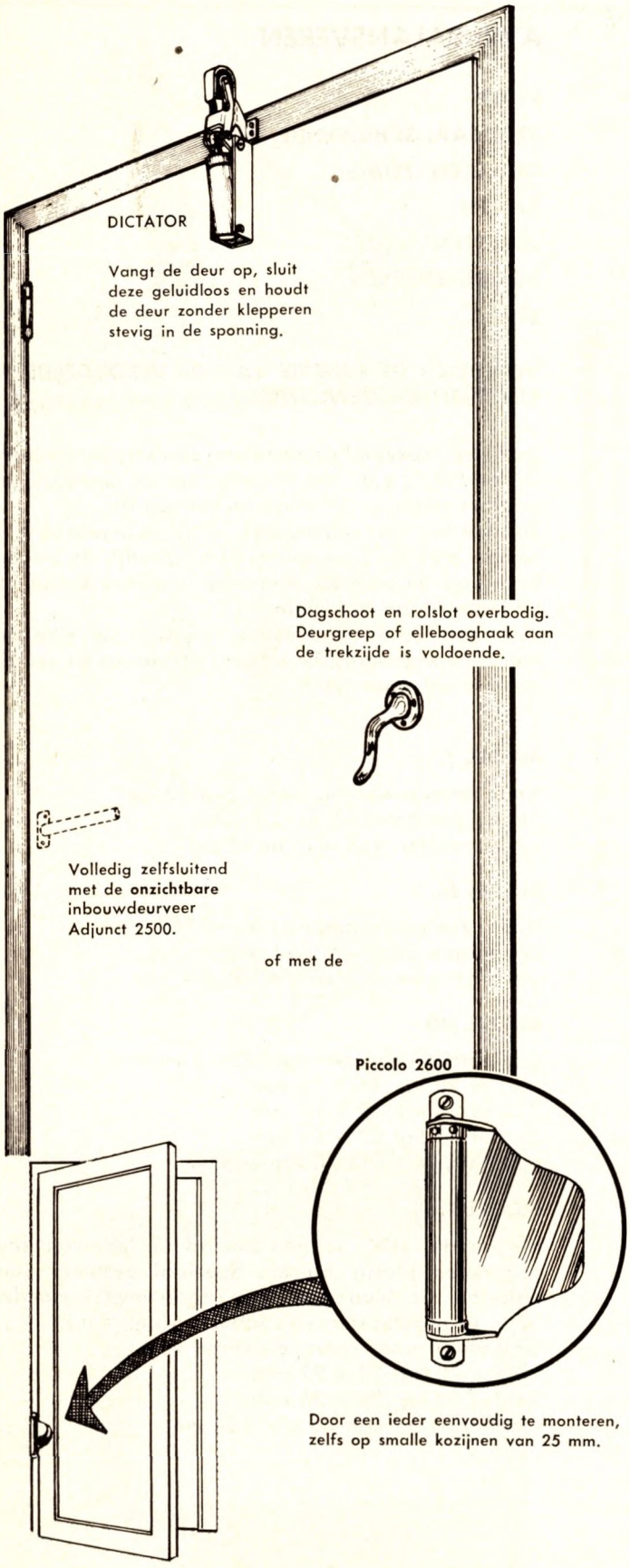
Groefmaat voor raamgewichten van:
0 t/m 20 kg: 16 x 16 mm
21 t/m 30 kg: 19 x 19 mm
31 t/m 40 kg: 23 x 23 mm
schuifhoogten van 40 t/m 150 cm.

MODEL HDC.

Het model HDC is gemonteerd in telescopische, afgesloten plastic buizen. Speciaal bestemd voor objecten die blootstaan aan agressieve invloeden (bijv. in proefkasten van laboratorium, e.d.).
Groefmaat voor raamgewichten van:
0 t/m 20 kg: 22 x 22 mm
21 t/m 35 kg: 28 x 28 mm
schuifhoogten van 40 t/m 150 cm.

Voor zwaardere objecten gegevens op aanvraag.

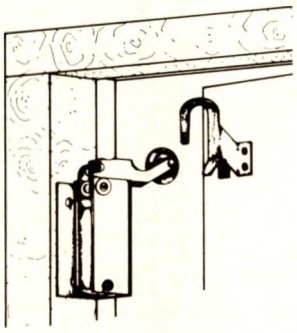
DICTATOR PRODUCTIE b.v.



Dictator deursluiters

De Dictator deursluiters zijn leverbaar in verschillende typen en uitvoeringen:

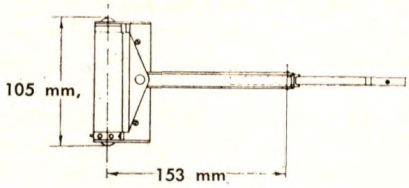
Type 1000: Voor normale binnendeuren
Type 1100: Voor hoekmontage bij normale binnendeuren en voor schuifdeuren



Type 1200: Voor buitendeuren, bij winddruk, tocht, vochtige omgeving. Bijzonder geschikt voor koelruimten.
Type 1500: Voor inbouw in stalen deuren (bijv. liftdeuren); meerdere modellen.

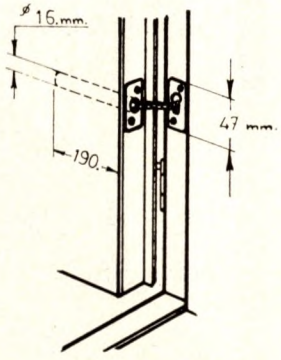
Adjunct en Piccolo deurveren

Adjunct 2000
Kan de deur op 90° vasthouden.



Adjunct 2500

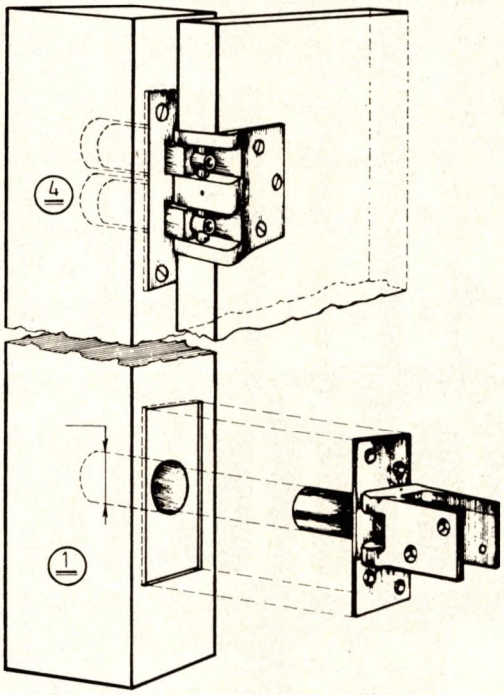
Inbouwdeurveer. Ook voor **opdekdeur.** Opening tot 180° mogelijk.

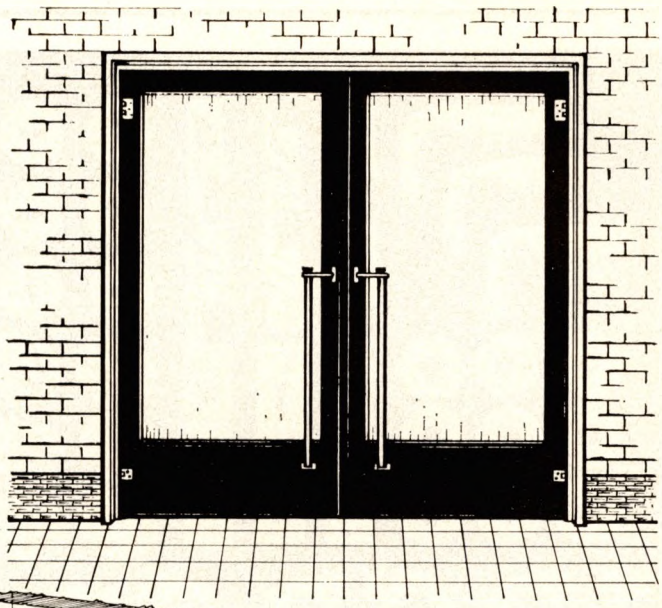


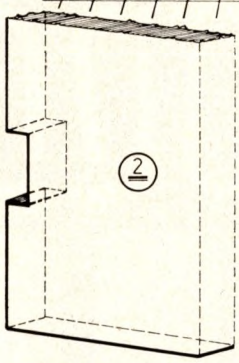
Documentatie en advies Uitvoerige documentatie en advies worden door de fabrikant op aanvraag gaarne verstrekt

Postbus 57 - Telefoon (05270) 34 56
Telex 42196 dicta
EMMELOORD

HAWGOOD deurveerscharnieren







Een solide geconstrueerd verend scharnier voor dubbelwerkende deuren van staal, hout, rubber of plastic.
Leverbaar met en zonder vaststelmogelijkheid op 90°.

Typen

4100: Met één veer
4200: Met twee veren

Uitvoering

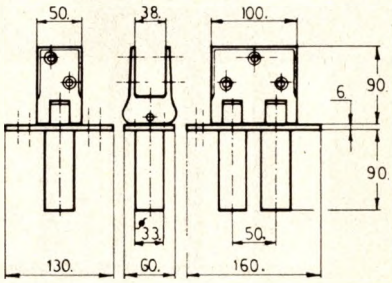
Schoen: Smeedbaar gietijzer
Achterplaat: Gehard staal
Afwerking: Gegalvaniseerd of geslepen en vernikkeld

Montage

De keuze van aantal en type te monteren deurveerscharnieren hangt af van breedte en zwaarte van de deur. Deskundig advies hierover wordt gaarne gegeven.
Bij houten of stalen deuren met een breedte van 93 cm geldt onderstaand advies.

Bij deurgewicht	Aantal en type scharnier
tot 27 kg	2 stuks type 4100
tot 50 kg	BOVEN 1 stuk type 4200 *) ONDER 1 stuk type 4100
tot 75 kg	2 stuks type 4200

*) Type 4200 steeds boven plaatsen!



ZO GROOT MOGELIJKE VRIJE DEUROPENING.

DEUREN SLAAN MAAR KORT DOOR.

MONTAGE IN DE RUG VAN DE DEUR, NIETS IN DE VLOER.

Type 4000

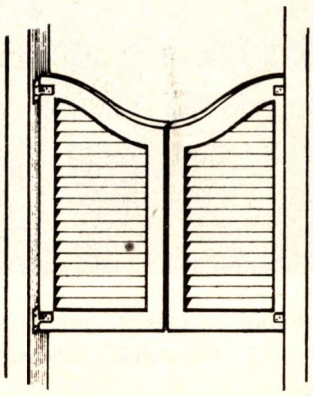
de tot op de helft verkleinde uitgave van het type 4100.

Bijzonder geschikt voor de zgn.

„SALOON-DEURTJES"

Andere toepassingen:

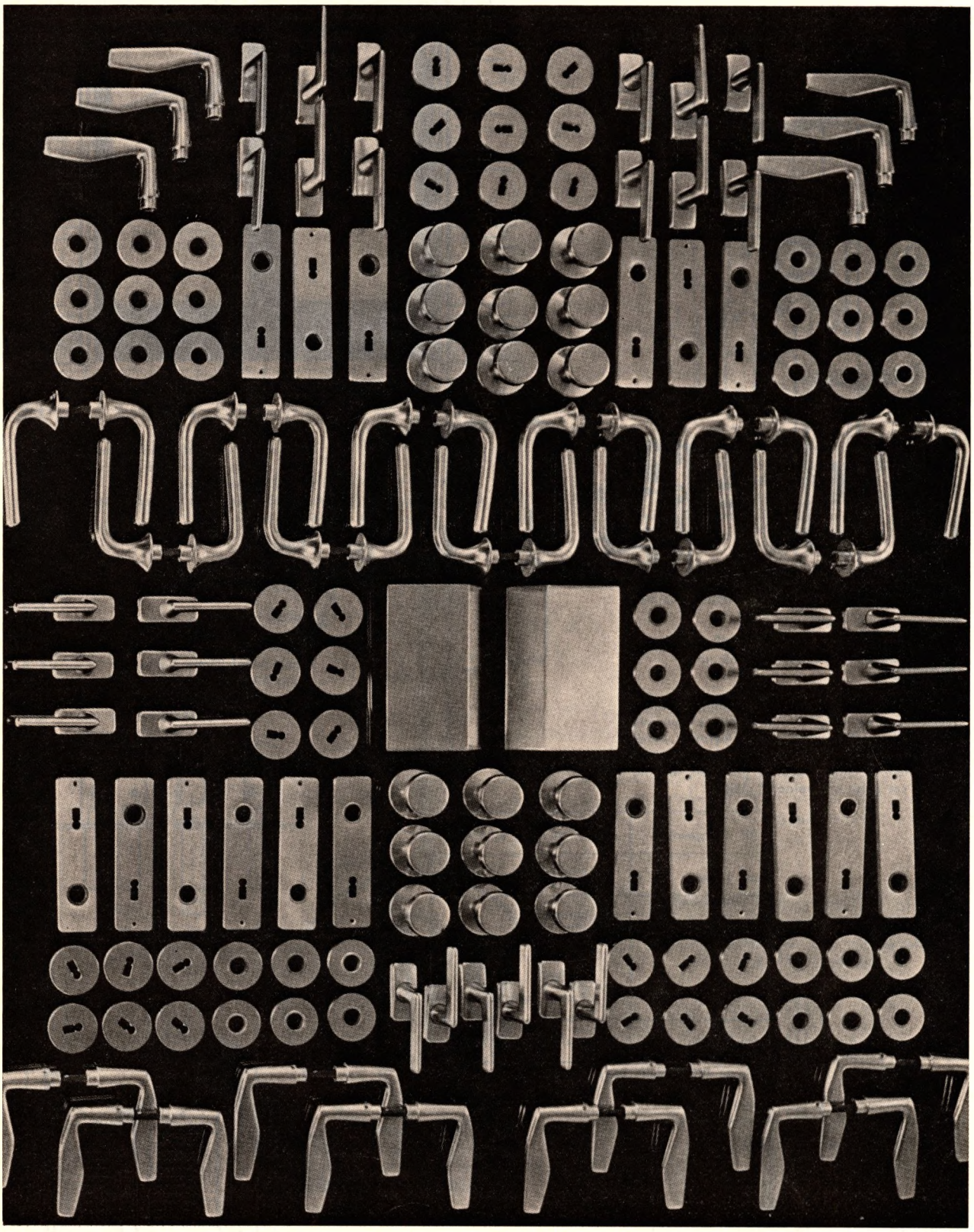
Deurtjes van Douchecel
Toonbank
Kassa



Documentatie over speciale scharnieren voor hardglasdeuren wordt op verzoek toegezonden.

wehag

WILH. ENGSTFELD D-5628 HEILIGENHAUS Bez. DÜSSELDORF / W-Duitsland



Catalogi en inlichtingen verstrekt:
Handelsonderneming S. van Duin B.V., Zwarteweg 1, Aalsmeer, tel. (02977) 2 64 63 - 2 64 45

Dorma - Baubeschlag G. m. b. H.

Ennepetal

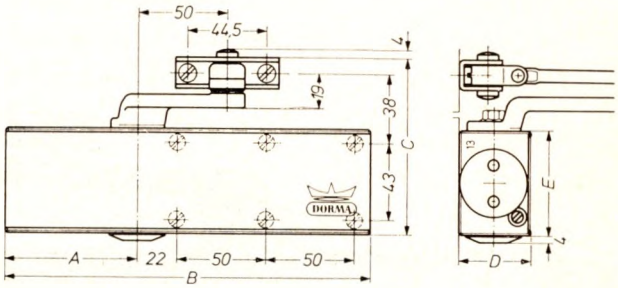
DORMA

DORMA

TS 73

design

THERMO-CONSTANT



Zwaarte	Afmetingen in mm.					Gewicht
	A	B	C	D	E	
12	74	205	97	40,5	58	2,0 kg
13						2,1 kg
14	84	250	98	44,5	60	2,6 kg
15						2,7 kg

De revolutionaire nieuwe DORMA deurdranger

- met 40 mm resp. 44 mm (afhankelijk van de zwaarte) een extreem vlakke dranger.
- sluit gelijkmatig vanuit iedere openingsstand en voldoet hiermede aan brandweervoorschriften.
- links en rechts bruikbaar zonder veer of arm te verstellen.
- alle zwaarten hebben dezelfde montagematen en gatenafstand, zodat ze onderling verwisselbaar zijn.
- de dranger kan zonder konsole direkt op deur of kozijn worden geschroefd. De bevestigingsschroeven worden door een sierplaat bedekt. De sierplaat is in diverse uitvoeringen leverbaar.

DORMA TS 73/14 - EMF

Deursluiter voorzien van vastzetinrichting met electromagneet voor een variabele vastzetstand tussen 80° en 140° deuropening.

Voldoet aan de brandpreventie-voorschriften volgens Din 18263.

Vastzetinrichtingen in vloeren of muren zijn hierdoor overbodig.

★

Aan te sluiten op 12 V of 24 V = electronische of electrische alarminstallaties, alsmede voor hand- of afstandsbediening.

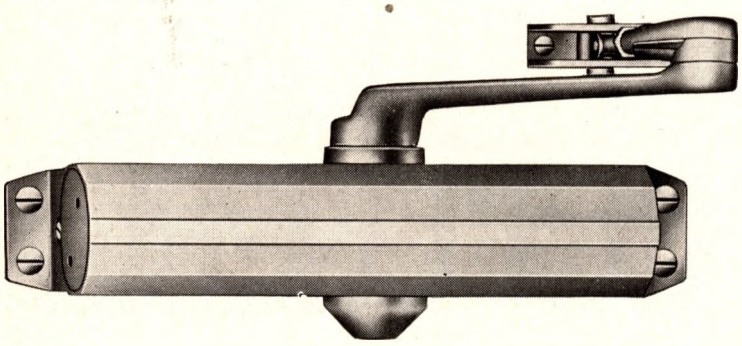
Toepassing:
Zieken- en bejaardentehuizen, kantoren,

Catalogi en inlichtingen verstrekt:

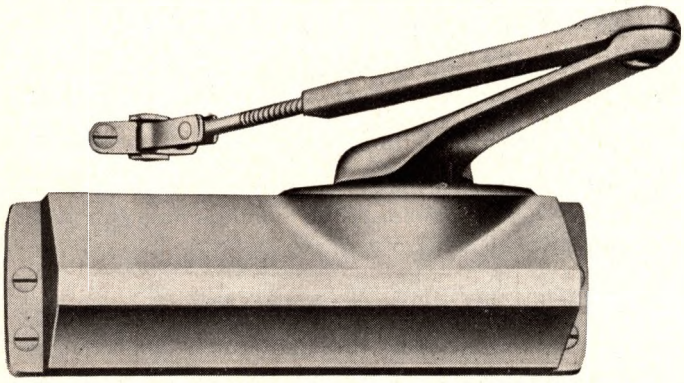
Handelsonderneming S. van Duin B.V., Zwarteweg 1, Aalsmeer, tel. (02977) 2 64 63 - 2 64 45

Dorma - Baubeschlag G.m.b.H.
Ennepetal

DORMA, EUROPA'S GROOTSTE FABRIKANT VAN DEURSLUITERS

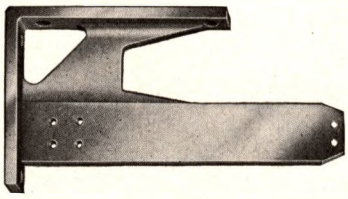


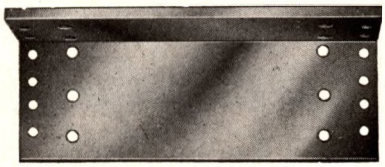
TS-66 UNIVERSEEL DEURDRANGER
leverbaar in de zwaarten
43 44 45
Ls en Rs bruikbaar
met/zonder sluitvertraging



TS-59 DEURDRANGER
leverbaar in de zwaarten
22 23 24 25
met/zonder vastzetarm

- Veel toepassingsmogelijkheden door groot assortiment hulpstukken



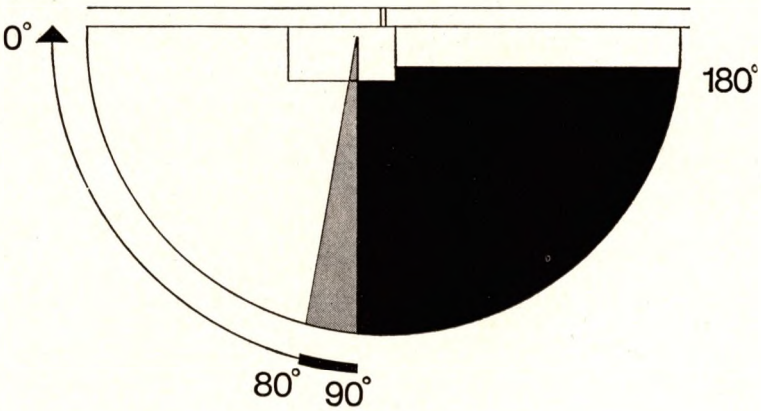


SLUITVERTRAGING

Ontwikkeld voor ziekenhuizen, bejaarden- en verzorgingstehuizen en voor al die gevallen, waar een zelfsluitende deur gedurende korte tijd open moet blijven staan om transporten, zoals rolstoelen, bedden en transportwagentjes, ongehinderd te laten passeren.
De sluitvertraging werkt tot de deur een openingshoek van 80° heeft bereikt.

Deze **sluitvertraging** is leverbaar voor:

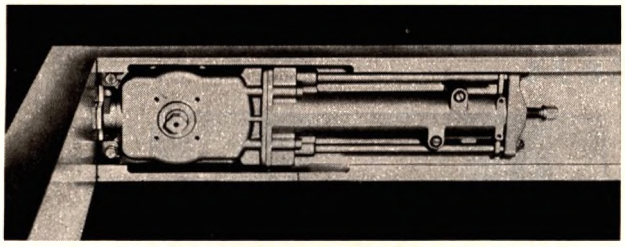
deurdranger	TS-66
vloerveer	BTS-61
vloerveer	BTS-62



SLUITVERTRAGING

Catalogi en inlichtingen verstrekt:
Handelsonderneming S. van Duin B.V., Zwarteweg 1, Aalsmeer, tel. (02977) 2 64 63 - 2 64 45

Dorma - Baubeschlag G.m.b.H.
Ennepetal

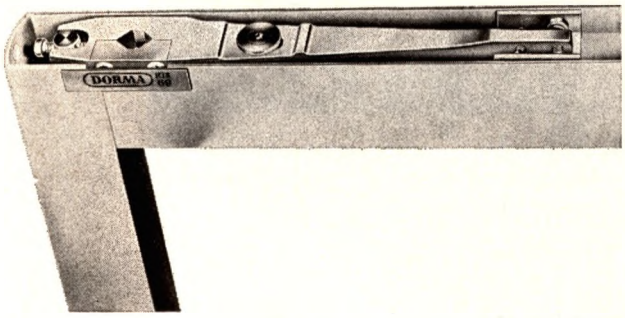


Veiligheidsventiel
Hoog rendement
Eenvoudig af te stellen
Grote bedrijfszekerheid

Onzichtbare bovendorpelveer RTS 69

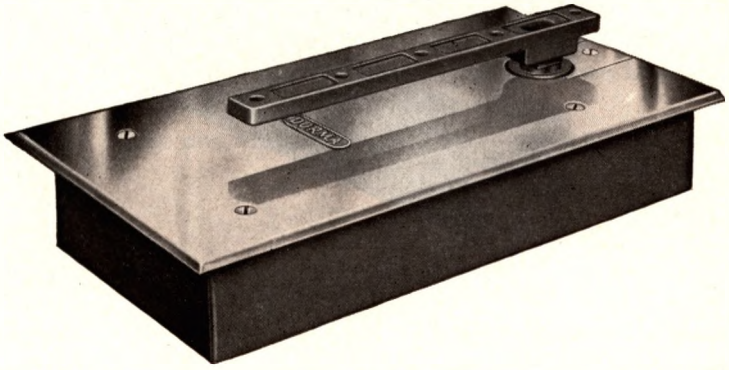
lengte 402 mm
breedte 92 mm
hoogte 38 mm

Voor deurgewicht tot 80 kg.
Max. openingshoek naar beide zijden 120 gr.
Leverbaar zonder vastzetinrichting of met vastzetinrichting op 90/105 gr.



Te monteren in kokerprofiel 102 x 44½ x 3 mm of in een verzwaarde houten bovendorpel.

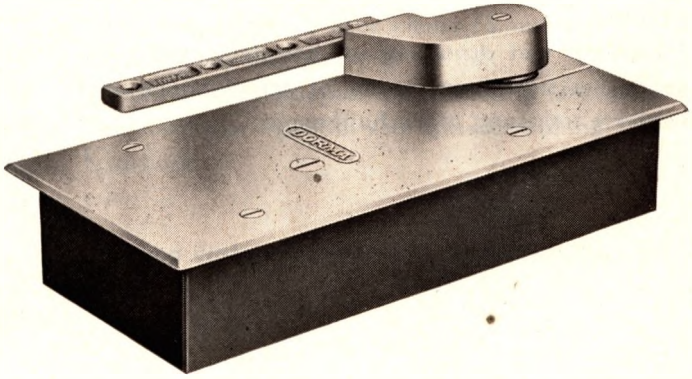
DORMA BTS 62 thermo-constant
hydraulische vloerveer voor doordraaiende deuren.



Draairichting naar beide zijden 180 gr.
Inbouwhoogte 57 mm
Breedte 143 mm
Lengte 309 mm
Afstand middenas tot achterzijde cementkast 48 mm

Alle bewegende delen in oliebad.
Verstelbare sluitkracht.
Twee jaar garantie.

DORMA BTS 61 thermo-constant
vloerveren voor deuren met een aanslag.



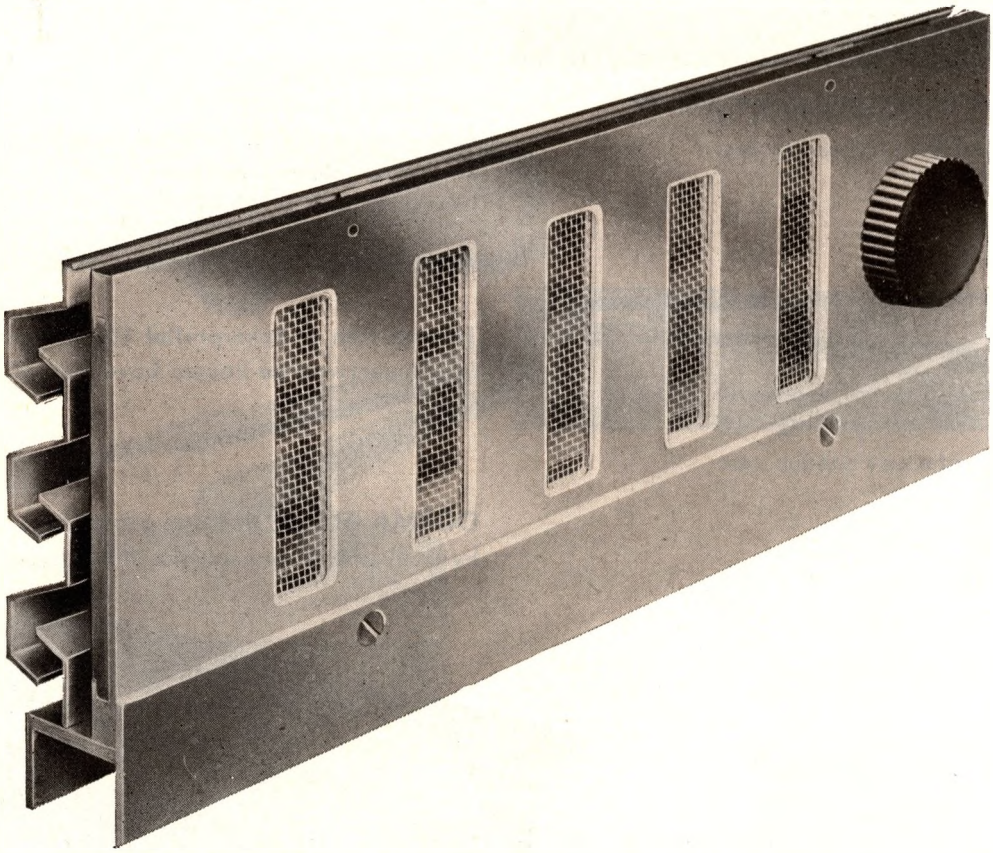
Inbouwhoogte 60 mm
Breedte 112½ mm
Lengte 289 mm
Afstand middenas tot achterzijde cementkast 39 mm

Met en zonder vastzetinrichting leverbaar, indien gewenst met sluitvertraging i.p.v. vastzetinrichting.

Catalogi en inlichtingen verstrekt:
Handelsonderneming S. van Duin B.V., Zwarteweg 1, Aalsmeer, tel. (02977) 2 64 63 - 2 64 45

Goen - Nachez
Nieuwpoort, België

DUCO-ventilatie roosters



Aluminium geanodiseerd.
Het rooster dat tochtdicht afsluit.
In 65 mm en 100 mm hoogte leverbaar.
Voor aansluiting op glas kunnen glasprofielen in de maten 8 - 14 - 26 - 30 en 36 mm worden meegeleverd.
Bediening: met draaiknop of koorden, met opliggende trekstang met greep of schuifknopje, met verdekte trekstang met schuifknopje.

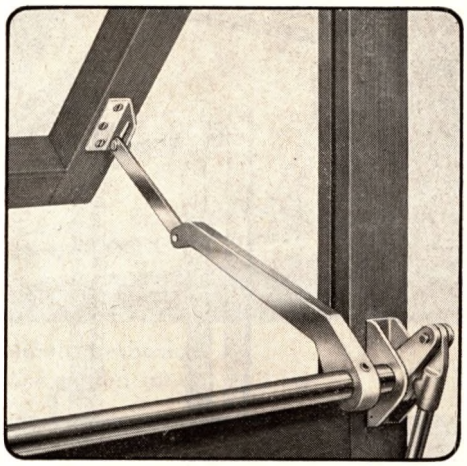
Voor houten kozijnen leverbaar met los afwateringsprofiel, 70 mm hoog voor de 65 mm roosters en 100 mm hoog voor de 100 mm roosters. Indien verlangd te leveren met verstelbare afwateringsprofielen voor montage in de dag.
Voor stalen- en aluminium ramen worden de afwateringsprofielen meestal vast aan het ventilatierooster geleverd.
Voor moeilijke situaties verdient het aanbeveling schetsen in te zenden.

Levering uitsluitend door de ijzerhandel.

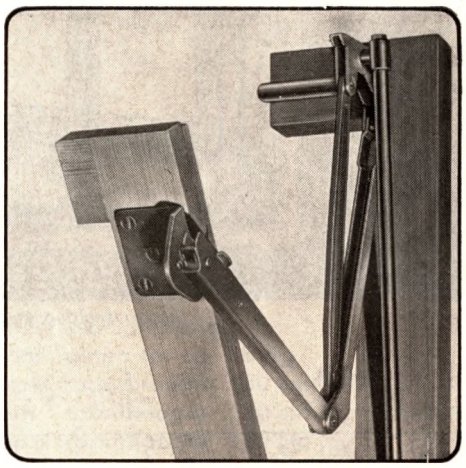
Catalogi en inlichtingen verstrekt:
Handelsonderneming S. van Duin B.V., Zwarteweg 1, Aalsmeer, tel. (02977) 2 64 63 - 2 64 45

Wilhelm Suhr, Hagenburg
West-Duitsland

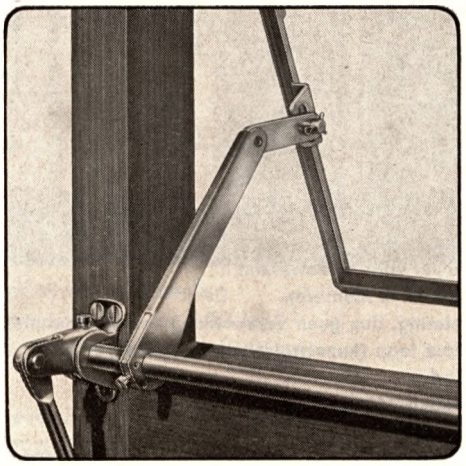
Bovenraamsluitingen merk AERO



type Novex voor uitzetramen met greepbediening,
ook voor groepsluitingen met windwerk,
geheel nastelbaar,
bij neggen of moeilijk bereikbare plaatsen zijn
tekeningen aan te bevelen.



type Präsident voor valramen met greepbediening
of windwerk,
tevens voor groepsluitingen indien ramen boven
of naast elkaar,
voor alle raambreedten of hoogten bruikbaar.



stalen inzetraampjes kompleet met sluiting,
goedkope oplossing voor kleine ramen met
sponningdiepten van 16 of 18 mm,
grotere sponningdiepten op aanvraag leverbaar.
eventueel met T-profiel voor glasaansluiting
leverbaar.

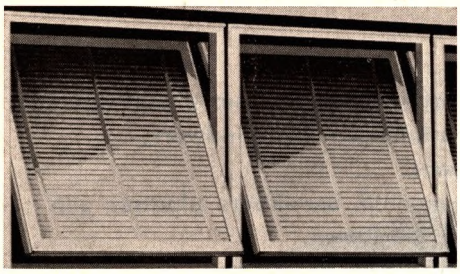
Levering uitsluitend door de bekende ijzerhandel.

Catalogi en inlichtingen verstrekt:
Handelsonderneming S. van Duin B.V., Zwarteweg 1, Aalsmeer, tel. (02977) 2 64 63 - 2 64 45

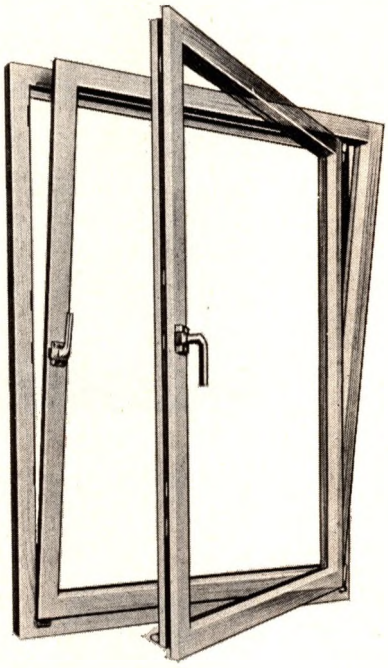
Wilhelm Weidtmann
Velbert (Rhld)

Beslag voor tuimelramen WW 810 en 806
5.5 m² 3.5 m²

Beslag voor draaivalramen WW 910, 920 en 930
2.8 m² 2.5 m²



snelle montage,
goede vormgeving,
deskundige
voorlichting.



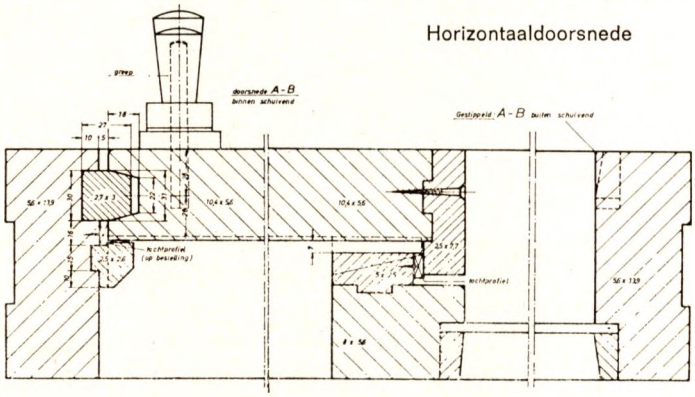
Indien gewenst leverbaar met nok voor nachtventilatie en/of met schaar voor beperkte openingsbegrenzing.

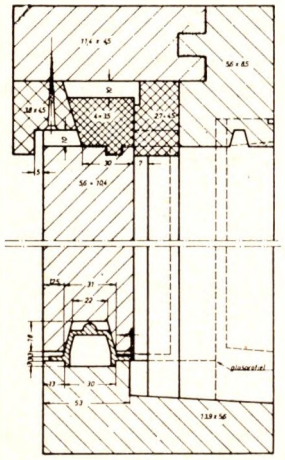
Kwaliteit gewenst, dan

605 Hefschuif-deurbeslag

625 Hefschuif-raambeslag

Voor deuren en ramen die tocht- en waterdicht moeten sluiten!





Vertikaaldoorsnede

Kenmerken van het W. Weidtmann hefschuifdeur- en raambeslag

- **zeer gunstige prijs**
- **volledig machinaal voor te bewerken**
- **beslag zeer snel af te monteren**
- **ondiepe profielering, dus geen verzwakking van de houtkonstruktie**
- **lichte geruisarme loop (kunststofrollen en alu-rail)**
- **geen onderhoud**
- **maximale belasting 240 kg**

Catalogi en inlichtingen verstrekt

S. van Duin B.V., Zwarteweg 1, Aalsmeer

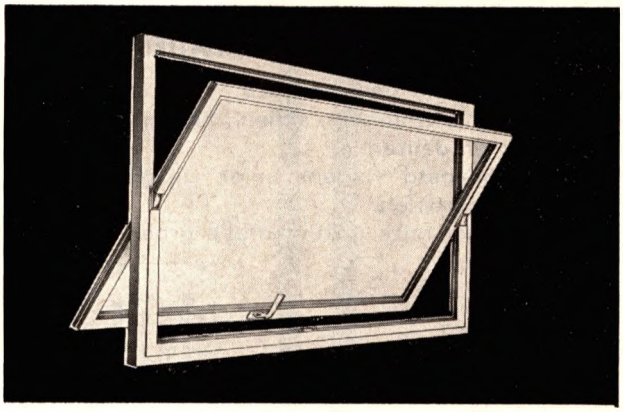
tel. (0 29 77) 2 64 63 - 2 64 45

Kwaliteit gewenst dan

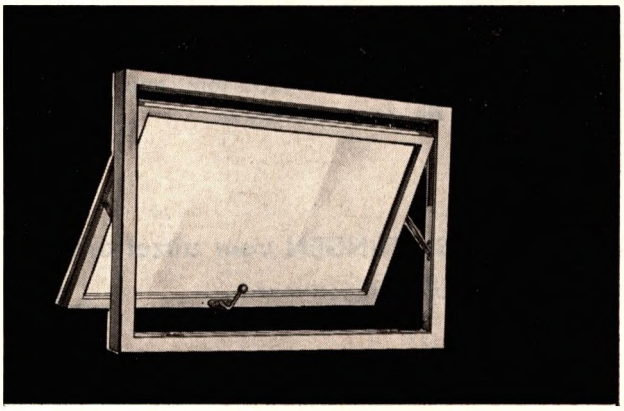
Agent voor Nederland:
R. van der Roest
Ruys de Beerenbrouckstraat 133
Amsterdam - 1016
Tel.: (020) 13 16 37

Raam- en deurbeslag
Sarrebourg-Frankrijk

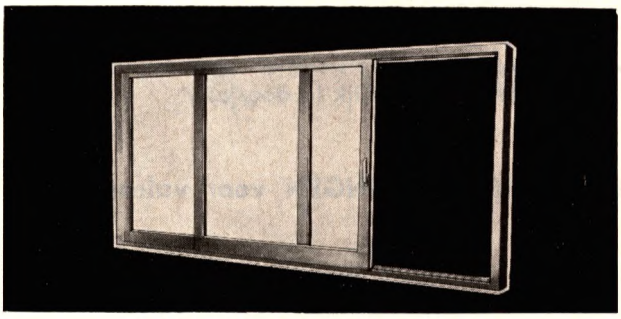
Terco



tuimelraambeslag
voor ramen tot ca. 150 kg



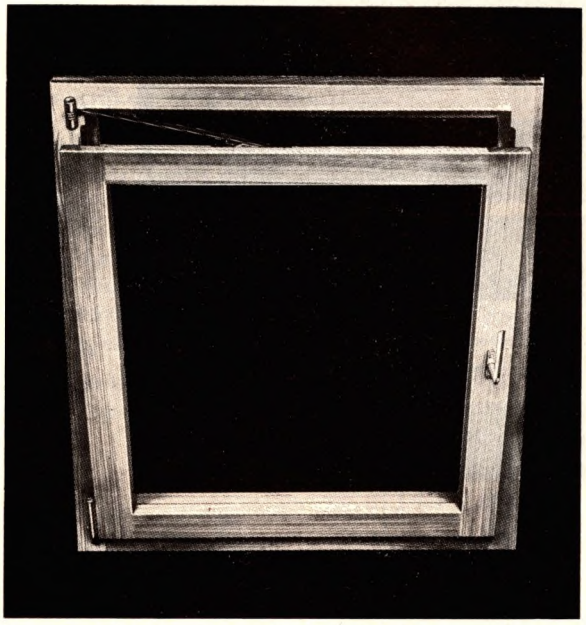
uitzetzakraambeslag
voor ramen tot ca. 80 kg
max. raambreedte 150 cm
min. raamhoogte 40 cm
max. raamhoogte 160 cm



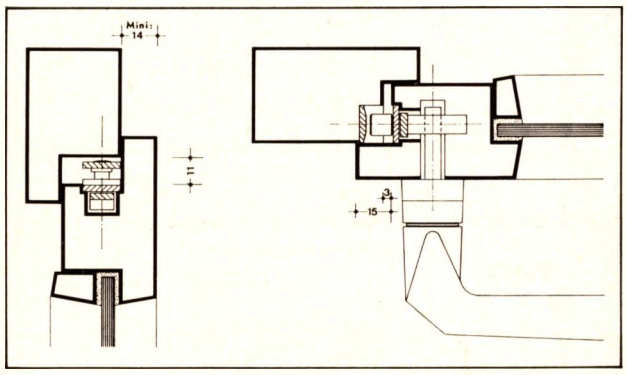
hefschuifdeurbeslag
voor deuren tot 150 kg
max. deurbreedte 200 cm

Verder nog een uitgebreid programma in:

- hefschuifraambeslag
- kantespagnoletten
- balcondeursluitingen
- bovenlichtsluitingen voor val- en uitzetramen



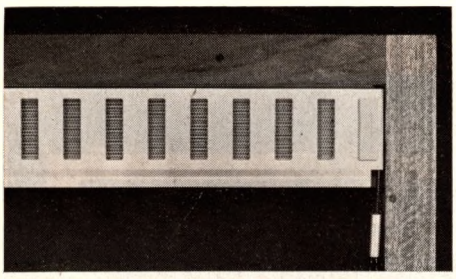
draai-valraambeslag OB 74
met z.g. één-handbediening
voor ramen tot ca. 70 kg
max. raambreedte 140 cm
max. raamhoogte 185 cm

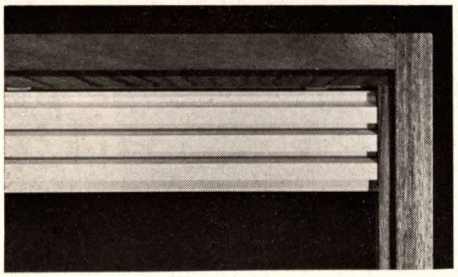


horizontale- en vertikale doorsnede
draai-valraambeslag OB 74

uitgebreide documentatie en
werktekeningen van al ons
beslag op aanvraag
verkrijgbaar bij onze agent

METAALINDUSTRIE HEYCOP B.V.
OVERSTE DEN OUDENLAAN 2
UTRECHT
TEL. 030 - 93 98 41





CLIMACLIP ®

VENTILATIESCHUIVEN

geheel aluminium geanodiseerd.
geschikt voor aluminium-, stalen-, houten- en kunststof ramen en deuren.
Geheel uitgevoerd volgens uniek clipsysteem met vele grote voordelen.
Vraag hiervoor onze dokumentatie groep 182.

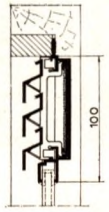


fig. 36

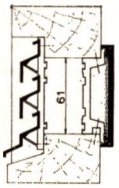
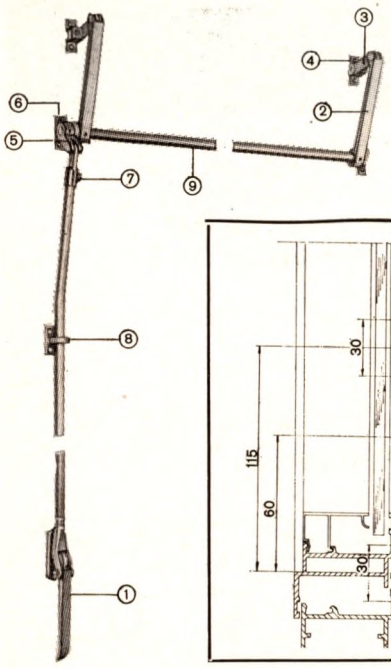
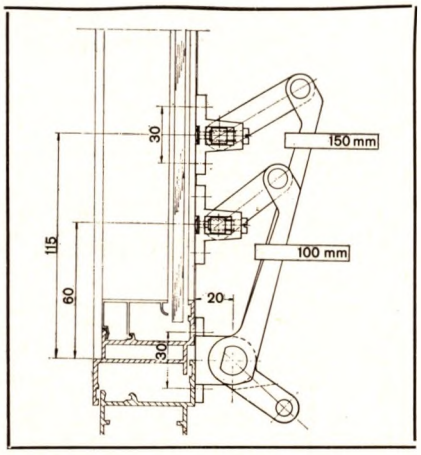


fig. 38

Leveringsmogelijkheid:

- op elke gewenste lengte gemaakt
- op voorraadlengten van 4500 mm, eenvoudig in te korten op de gewenste maat.





BOVENLICHTSLUITINGEN voor uitzetramen

geheel aluminium geanodiseerd.

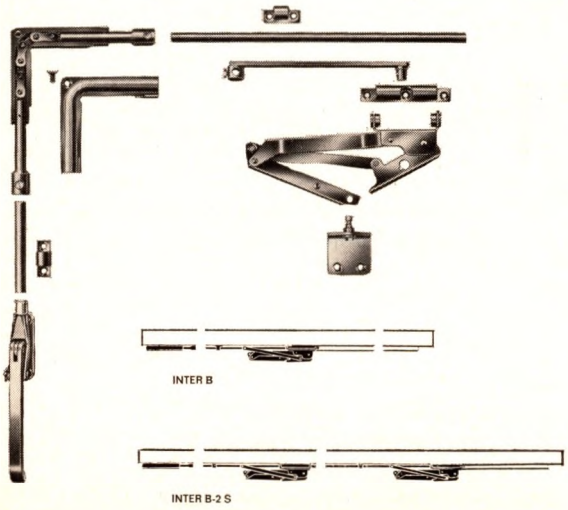
EXTER 15 voor raambreedte tot 1500 mm

EXTER 18 voor raambreedte tot 2500 mm

De sluitingen kunnen worden uitgevoerd met hefboomgreep of windwerkbediening.

Leveringsmogelijkheid:

- pasklaar voor ramen volgens tekening maten.
- de assen op handelslengten van 6000 mm, de sluitingen afzonderlijk in doosjes.



BOVENLICHTSLUITINGEN voor valramen

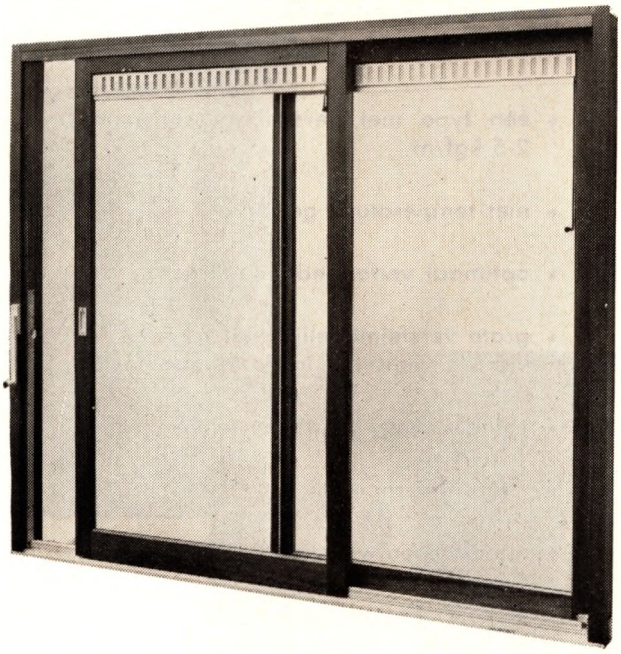
INTER B voor raambreedte tot 1200 mm

INTER B - 2 S voor raambreedte tot 2000 mm

INTER B - 3 S voor raambreedte tot 2750 mm

De vele mogelijkheden van onze bovenlichtsluitingen komen tot uiting in onze dokumentatie groep 170 welke u op aanvraag wordt toegezonden.

METAALINDUSTRIE HEYCOP B.V.
OVERSTE DEN OUDENLAAN 2
UTRECHT
TEL. 030 - 93 98 41



HEFSCHUIFDEURBESLAG

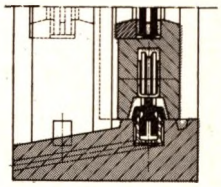
DELTA 2000

Belangrijke voordelen zijn o.a.:

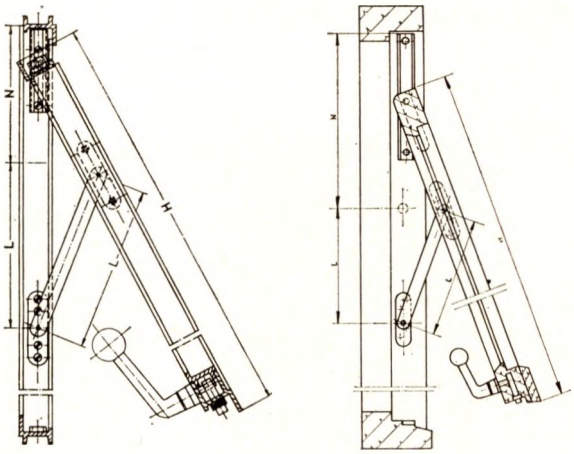
- Railhoogte slechts 14 mm.
- Houtdoorsnede 45 mm schoon toe te passen.
- Onderdelen voor bediening worden in het kozijn bevestigd dus geen verzwakking van de deur.
- De deur kan in elke stand geblokkeerd worden.
- Vertikale afdichtingen worden standaard meegeleverd.

Een werktekening voor het maken van de deur wordt op aanvraag gezonden.

Leverbare raillengten:
3, 4 en 5 m



Doorsnede over de rail



ZAK-UITZETRAAMGARNITUREN

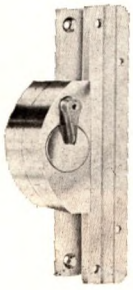
voor o.a.

Houten ramen
Stalen ramen
Aluminium ramen

De garnituren zijn gebaseerd op een balanskonstruktie. Hierdoor wordt een gemakkelijke handbediening van het raam verkregen.

Belangrijke voordelen:

- Geen naar binnenkomend raamdeel.
- Eenvoudige en gemakkelijke bediening.
- De scharen hebben een instelbare rem.



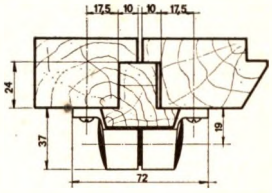
BILAM 68

BILAM 62

RAAMSPEUNEN

uitvoering: aluminium geanodiseerd.

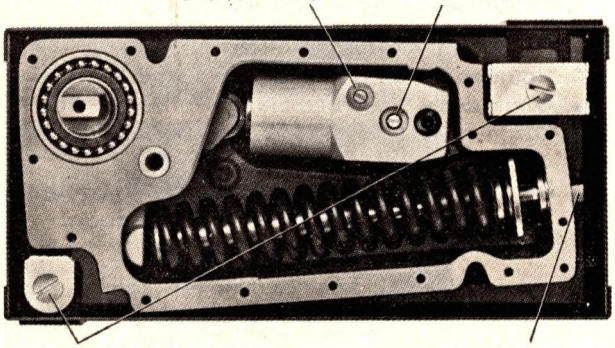
- 180° draaibaar.
- eenvoudige montage.
- nastelbare rem.

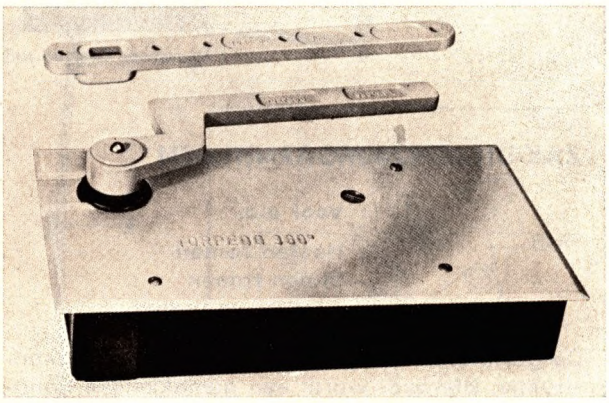


Dokumentatie wordt op aanvraag toegezonden.

METAALINDUSTRIE HEYCOP B.V.
OVERSTE DEN OUDENLAAN 2
UTRECHT
TEL. 030 - 93 98 41

Torpedo 360

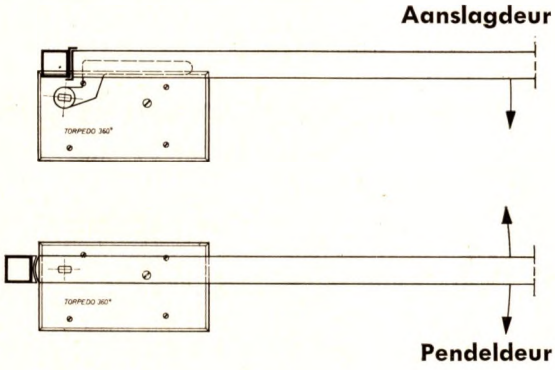




VLOERVEER

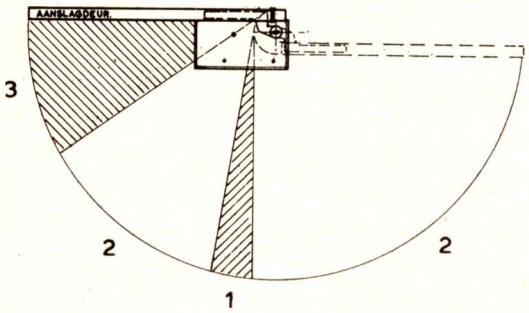
voor aanslag- en pendeldeuren

- één type met verstelbare sluitkracht van 2-5 kgf/m
- niet temperatuur gevoelig
- optimaal verlopende sluitkracht
- grote verstelmogelijkheid van de vloerveer in de inbouwkast
- veiligheidsventiel tegen overbelasting
- geen onderhoud
- openingsremweg vanaf 90°
- sluittijdvertraging tussen 90°-80° (spec. uitv.)

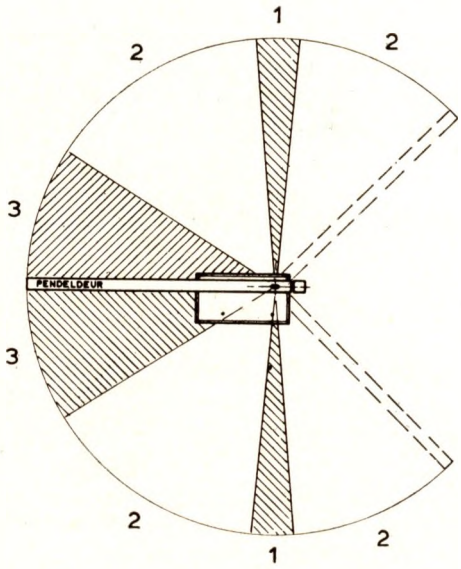


Instelbare remwerking van de Torpedo 360°

1. sluittijd vertraging
2. versneldsluitend
3. remweg



Toepassing op aanslagdeur

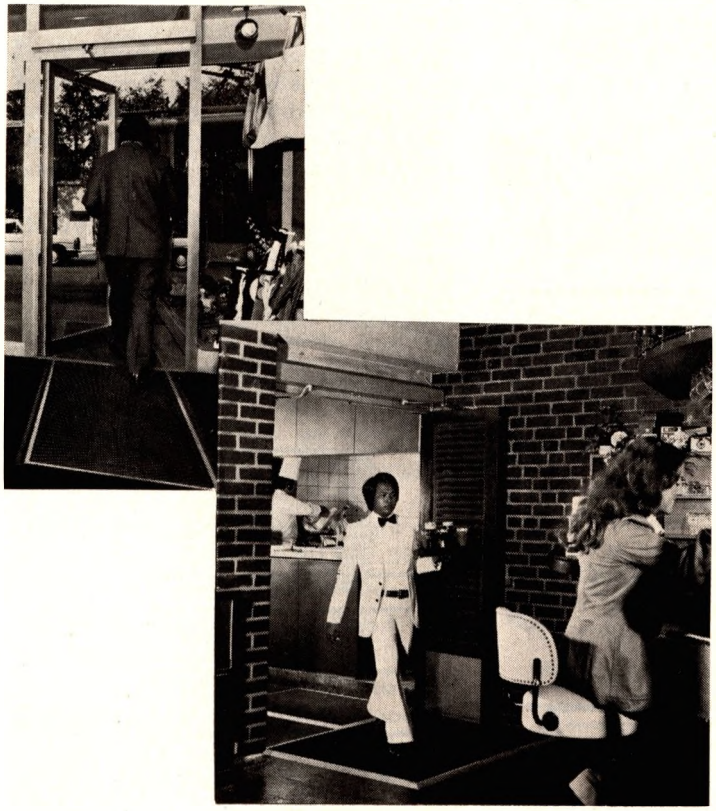


Toepassing op pendeldeur

METAALINDUSTRIE HEYCOP B.V.
OVERSTE DEN OUDENLAAN 2
UTRECHT
TEL. 030 - 93 98 41

Yale automatik

voor draai- en schuifdeuren



DRAAIDEUREN

systeem:

Electro-hydraulisch, waardoor een veilige deurbeweging wordt verkregen.

De remweg zowel bij openen als bij sluiten kan trappenloos worden geregeld.

aansluiting:

Een stopkontakt m. randaarde 220 V is benodigd.

SCHUIFDEUREN

besturing:

kontaktmatten afm. 1500 x 900 mm
of afm. 1200 x 700 mm

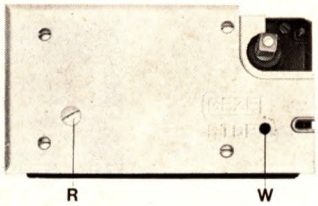
Fotoëlectrische cel
Wisselschakelaar, drukknop- of trekschakelaar, voetschakelaar en vele andere mogelijkheden.

vergrendeling:

De deuren kunnen electrisch vergrendeld worden. De hiervoor benodigde sleutelschakelaar kan eventueel op afstand geplaatst worden.

volledige dokumentatie wordt u op aanvraag toegezonden.

STOP TS 23-enkelwerkend

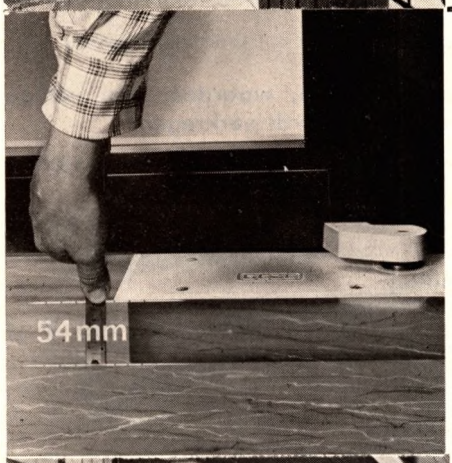


Vloerveer voor sponningdeuren. Constante sluitsnelheid door thermostaat. Ook leverbaar met vastzetinrichting. (Voor ziekenhuizen eventueel met vertraagde sluitwerking). Toe te passen voor deuren tot:

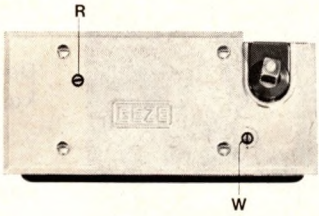
breed	hoog	gewicht
140 cm	280 cm	250 kg

Bij bestelling is opgave van links of rechts noodzakelijk.

„De enige vloerveer met ingebouwde in- en uitschakelbare vaststelling".



STOP TS 380



NIEUWE vloerveer voor deuren met een aanslag.
Een logische aanvulling op Geze Stop TS 23.

Inbouwhoogte: 54 mm

met hoogteverstelling van 5 mm en zijdelingse verstelling van 4 mm.

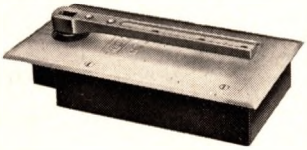
Speciale uitvoering
Inbouwhoogte: 50 mm

met hoogteverstelling van 1 mm.
Met ingebouwde in- en uitschakelbare vastzetinrichting.
Voor deuren tot:

breed	hoog	gewicht
140 cm	280 cm	250 kg

slechts 1 veerzwaarte

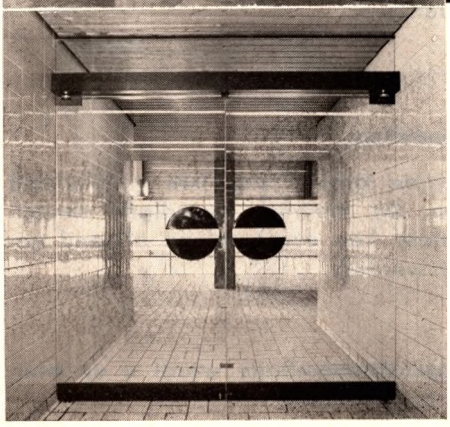
STOP TS 360 V



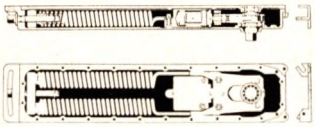
De meest moderne vloerveer voor doordraaiende deuren. Openingshoek in beide richtingen 180°. Enorme bedrijfszekerheid. Overdrukventiel, thermostaat en waterdicht. Ook leverbaar met vastzetinrichting tussen 80° en 150°. Voor deuren tot:

breed	hoog	gewicht
140 cm	280 cm	280 kg

Twee jaar garantie.



STOP SWING TS 410



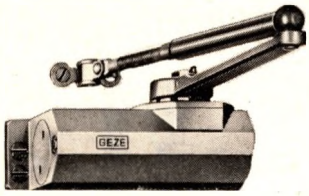
NIEUWE deursluiter voor doordraaiende- en sponningdeuren.
Toepassing voor houten-, metalen- en glazen deuren.
Onzichtbare montage in bovendorpel of in kokerprofiel 102 x 44½ x 3 mm (Amerikaans standaardprofiel 4" x 1¾ x ⅛"
Voor deurgewicht tot 80 kg.

Deurbreedte:	binnendeuren	120 cm
	buitendeuren	105 cm
Deurhoogte:	binnendeuren	250 cm
	buitendeuren	220 cm

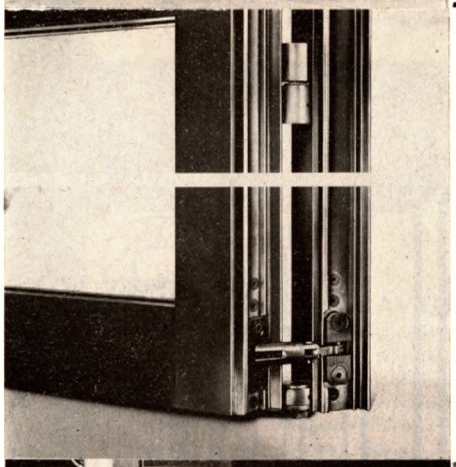
GEZE

VEREINIGTE BAUBESCHLAGFABRIKEN GRETSCH & CO. GMBH
7250 LEONBERG DEUTSCHLAND
Alleenvertegenwoordigers voor Nederland:
HUSSLAGE & HONSDRECHT - AMSTERDAM
Singel 368 - Tel. (020) 6 47 11 - 23 50 90 - Telex 13371

Geze TOP CLOSER



Deurdranger met lichtmetalen huis.
Leverbaar tot deurbreedte 120 cm.
Geen contact-corrosie.
Desgewenst met vastzetinrichting, smeltpatroon voor branddeuren.
Eveneens in extra waterdichte uitvoering voor schepen, laboratoria, enz. leverbaar.



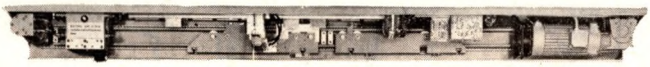
Geze ROR TS 450

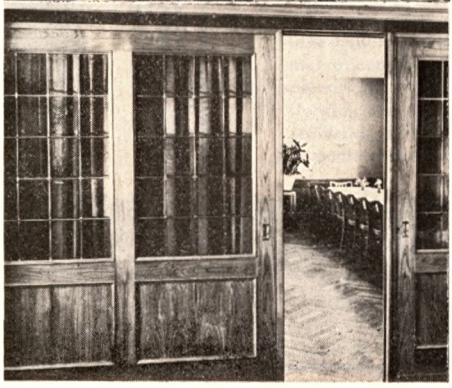
Voor stalen deuren en met Geze-ROR-toebehoren TS 451 voor aluminium deuren.
Montage onzichtbaar onderin de deur.
Voor deuren tot:

breed	hoog	gewicht	
115 cm	250 cm	stalen deuren	250 kg
		alum. deuren	120 kg

Geze STOP AUTOMATIK

Volautomatische deurbediening voor schuif- en draaideuren.
Systemen op ieder gebied leverbaar.
Uitvoerige dokumentatie op aanvraag.
Afbeelding:
Toegangsdeuren van een warenhuis met schuifdeursysteem Geze Stop Automatik TSA 134.





Geze PERKEO type 75

Kogelschuifdeurbeslag met dubbele kogelbaan. Zwaar getrokken **gesloten** profiel. Stofvrij. Leverbaar tot 350 cm deurbreedte. Belasting tot 180 kg.

Toepassing: wand- en plafondbevestiging.

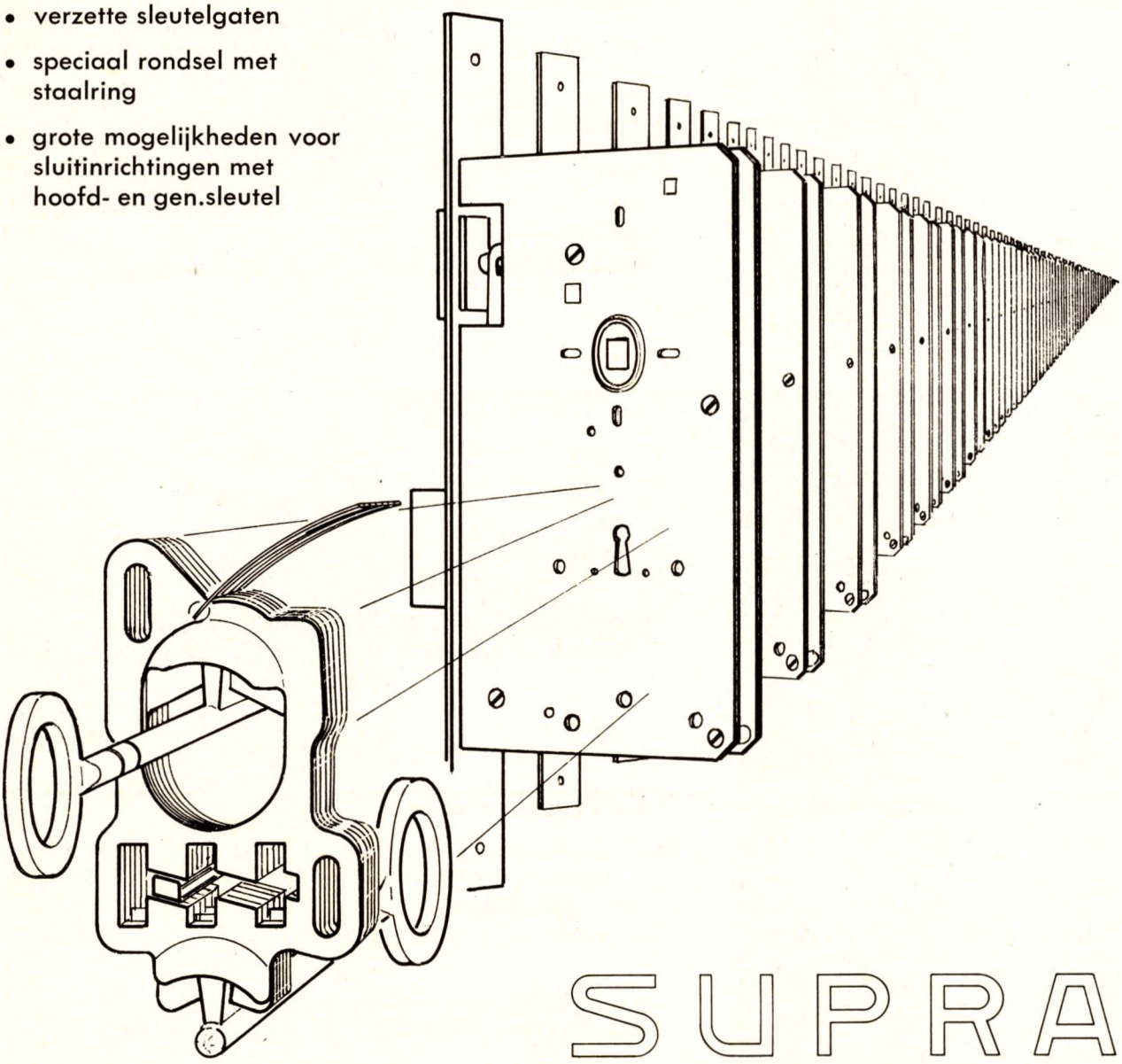
KROMER
100 jaar

Theodor Kromer KG
Freiburg fabriek (W.Dld.)
SPECIAALFABRIEK VAN KLAVIERSLOTEN

VOOR NEDERLAND
KROMER HOLLAND
Zuiderwoude 6a
(post Monnickendam)
telefoon (02903) 14 72

HET NIEUWE SUPRA-SLOT van Kromer heeft:

- 100.000 verschillende sluitingen
- 6, 7 of 9 klavieren
- klaviertolerantie van 0.4 mm
- klavieren en tourstift vertand (tegen aftasten)
- voor- en sluitplaat uit rvs
- alle staaldelen glansverzinkt
- verzette sleutelgaten
- speciaal rondsel met staalring
- grote mogelijkheden voor sluitinrichtingen met hoofd- en gen.sleutel



SUPRA

MODERNE SLOTEN OP OUDERWETSE WIJZE GEFABRICEERD

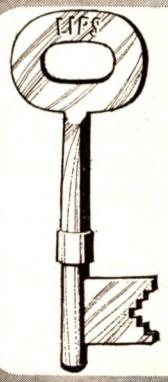
SLOTEN

LIPS-KESO SYSTEEM: MAXIMALE VEILIGHEID

Een totale vernieuwing in sluitsystemen.
Meest opmerkelijk: de cilinder bevat 3 rijen van zonodig 5 stiften, waarmede vrijwel onbeperkte verscheidenheden bereikbaar zijn. Boorvariaties nemen de plaats in van de klassieke permutatieinsnijdingen.

SPECIAAL SLUITWERK

Toegangsdeuren, binnendeuren en nooddeuren in theaters en andere openbare gebouwen vereisen meestal speciale zorg in verband met de bouwverordeningen. Vloerveren, deursluiters en paniek-sluitingen vormen een met zorg samengesteld pakket binnen het totale leveringsprogramma van Lips.



SERIEKLAVIERSLOTEN

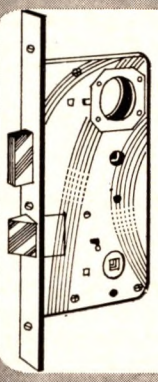
Lips serieklaviersloten hebben twee sleutelgaten. De beide sleutels (hoofd- en monosleutel) hebben verschillende insnijdingen en steeldikten, zodat de monosleutel niet past in de sleutelentree van de hoofdsleutel. Klavierseriesluiting wordt veel toegepast in fabrieken, openbare gebouwen e.d.

BOUWBESLAG

Lips' assortiment bouwbeslag bevat een ruime keuze voor toepassing met het volledig slotenprogramma. Voor de typen 2300 en 2200 werden speciale schilden ontworpen in twee maten. Ook voor de in 1970 geïntroduceerde LIPS-keso cilinders worden „eigen" schilden geleverd.

SERIECILINDERSLOTEN

Bij seriecilindersloten passen hoofd- en monosleutel in het zelfde sleutelgat. Deze verschillend ingesneden sleutels corresponderen met aparte breeklijnen in de permutatiestiften. Lips adviseert daarom niet meer dan drie verschillende sleutels op één cilinder te doen passen.



LIPS' SLOTENPROGRAMMA

De vele typen klavier- en cilindersloten, toilet- en badkamersloten, loopsloten, opleg-, grendel- en meubelsloten, espagnoletten, schuifdeur-, hotel- en gevangenissloten, laten zich in dit kort bestek uiteraard niet bespreken. Voor uitvoerige dokumentatie kunt U bellen (078) 3 61 44 of schrijven naar LIPS, postbus 59, Dordrecht.

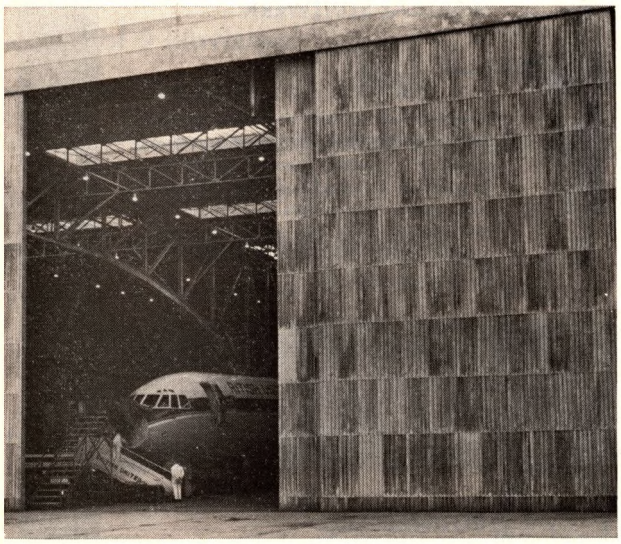
HENDERSON

P. C. HENDERSON (Nederland) B.V.

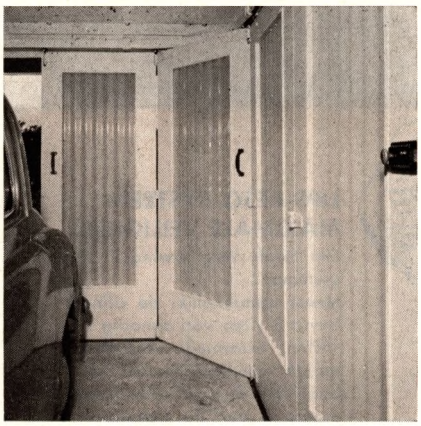
Hallenstraat 21
Industrieterrein te Bladel (N.B.)
Telefoon: (04977) 29 12
Telex: 51878

SCHUIFDEURBESLAG

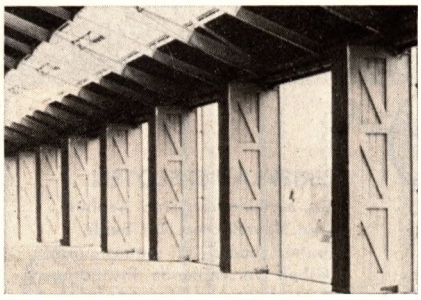
voor



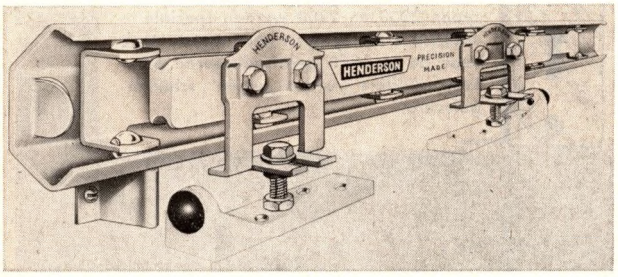
rechtschuivende deuren, onderlopend, tot een deurgewicht van 3600 kg



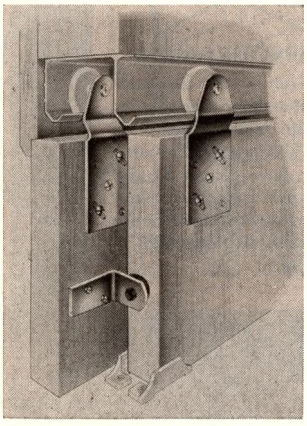
om-de-hoek schuivende deuren

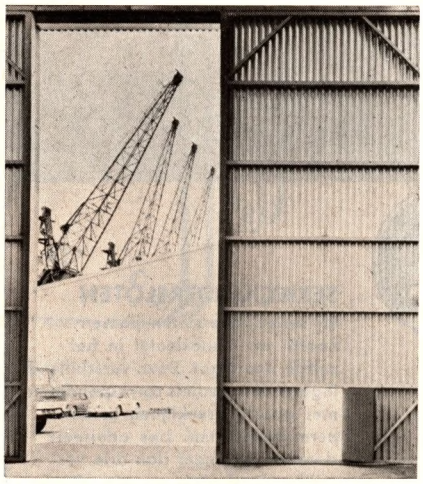


vouw- en harmonicadeuren



complete verpakte garnituren voor binnenschuifdeuren, kastdeuren etc.





rechtschuivende deuren, bovenhangend, tot een deurgewicht van 2000 kg

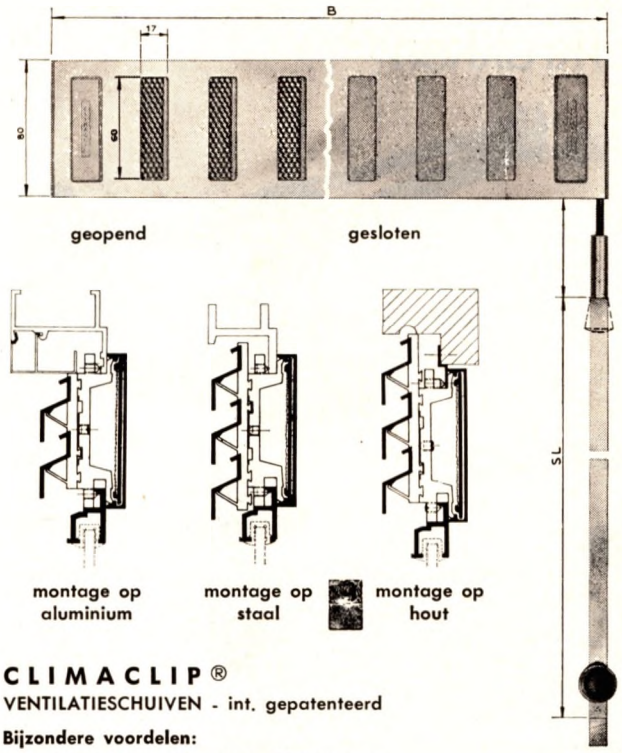
Zie ook onze pagina Bedrijfsschuifdeuren.

VRAAGT ONZE UITGEBREIDE NEDERLANDSE CATALOGUS MET DETAILTEKENINGEN

B.V. Handelsonderneming NEVEKA, Zoeterwoude

Handel in SPECIALE BOUWARTIKELEN

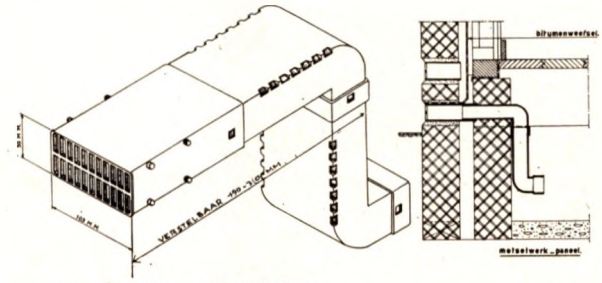
Europaweg 1a, Postbus 14
Telefoon: (01715) 11 40



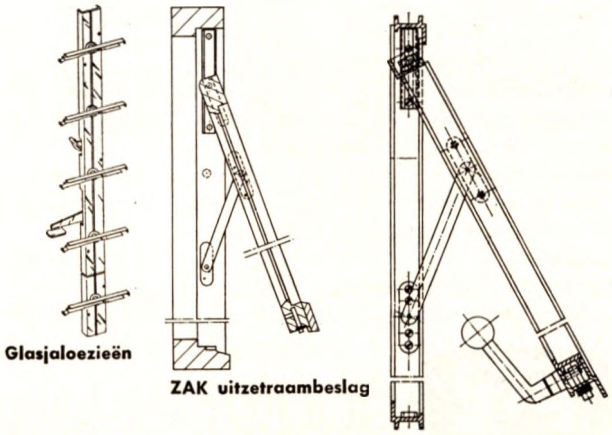
CLIMACLIP®
VENTILATIESCHUIVEN - int. gepatenteerd

Bijzondere voordelen:

- grote werkbesparing door Clipsysteem
- rechts en links omkeerbaar
- direkte leveringsmogelijkheid
- estetisch aanzien, zonder schroeven



KNAAP's vloerventilatiekokers



Glasjaloezieën

ZAK uitzetraambeslag

CLIMACLIP® ventilatieschuiven
voor toepassing in houten, metalen of kunststof puien, kozijnen, ramen en deuren.

- geheel uitgevoerd in z.g. clip-systeem
- vervaardigd van geanodiseerd aluminium
- met ingebouwd vliegengaas
- diverse bedieningsmogelijkheden
- leverbaar op elke gewenste lengte tot 4500 mm

VERO ventilatieroosters
voor plaatsing in normale bovendorpel van kozijn of raam; buiten: alum. schoepenrooster; binnen: plastic schuifrooster; één maat: 385 mm lang, 40 mm breed.

KATEKA of KNAAP's verstelbare vloerventilatiekokers
voor ontluchting van balklagen, kruipruimten onder vloeren e.d.; materiaal: zwart lagedruk polyethyleen; verstelbaar voor muurdikten van 19 tot 31 cm; samengesteld uit twee eleboogstukken en een eindstuk met muisdicht rooster; met behulp van extra bij te leveren verlengkokers passend te maken voor elke muurdikte en hoogteverschil.

KATEKA en HEYCOP rubber deurnaalden
die z.g. blind bevestigd worden op houten, metalen en kunststof deuren van 35 tot 70 mm dik.

KATEKA patent profielen
voorkomen tocht en waterdoorslag bij houten ramen en deuren.

KATEKA profiel voor isolerende beglazing
is verstelbaar voor glasdikten van 16 tot 32 mm.

KATEKA aluminium condens- en verdampingsprofielen
voor binnen- en buitenbeglazing met een glassponning van 5, 7, 10 en 13 mm breed.

HEYCOP bovenlichtsluitingen voor val- en uitzetramen
worden geleverd in geheel roestvrije uitvoering: alle onderdelen in non ferro-metalen of verzinkt staal; leverbaar voor nagenoeg elke situatie; bediening, c.q. afstandsbediening, d.m.v. hefboomgrepen of windwerken; bij aanvragen of bestellingen tekeningen van de ramen en hun situering te overleggen s.v.p.

HEYCOP vloerveren
zeer betrouwbaar sluit- en remmechanisme; sluitsnelheid naar wens te regelen; met of zonder stoppunt op 95°; standaarduitvoering is met roestvrijstalen dekplaat en vuurverzinkte cementkast.

HEYCOP deurdrangers
voor metalen of houten deuren; moderne vormgeving; kunnen zowel op de deur als op het kozijn geplaatst worden; geen steunplaten of consoles.

HEYCOP beslag, hang- en sluitwerk
in een uitgebreid assortiment voor metalen deuren en ramen.

HEYCOP spreekloketten
rond 230 mm; alhoewel luchtdicht toch goed geluiddoorlatend.

HEYCOP zak-uitzetraambeslag
doordat boven het geopende raam een kier ontstaat, wordt een gespreide ventilering verkregen; voor houten of metalen ramen tot 160 cm hoog en 150 cm breed.

NACO SUN SASH - glasjaloezieën
waarmede een optimale, regelbare ventilatie wordt bereikt.

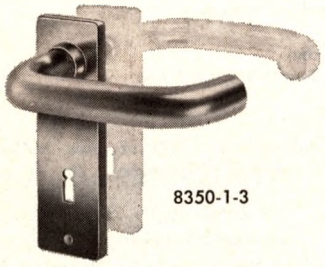
- hoogte: 2 kleps = 305 mm tot 14 kleps = 1981 mm
- breedte: bij gebruik van glasstroken maximaal 1000 mm
- detailmaten: kleppen 150 x 6 mm; frameprofiel 44 x 15 mm

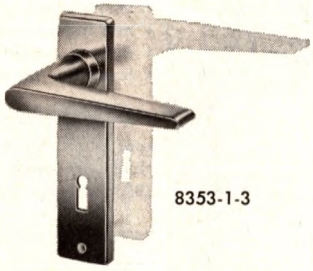
Meerdere glasjalouzieën kunnen naast elkaar worden geplaatst. Ook afstandsbediening is mogelijk.

post en eger b.v.

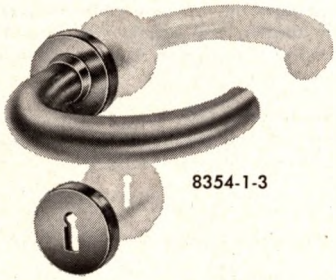
BOUWBESLAG cruquiusweg 78-82, postbus 842, amsterdam, telex 16709, tel. 947333

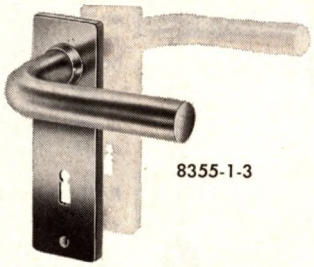
peogran roestvaststalen deurkrukken

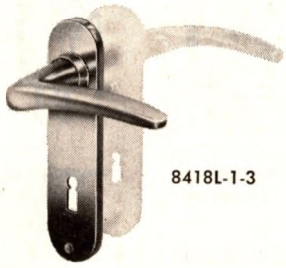

8350-1-3

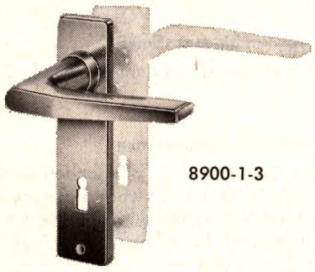

8353-1-3

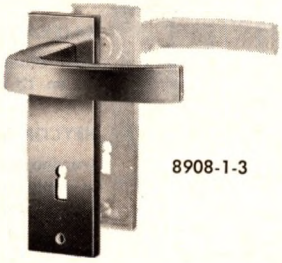
4020K-1-3

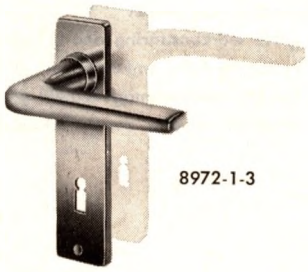

8354-1-3

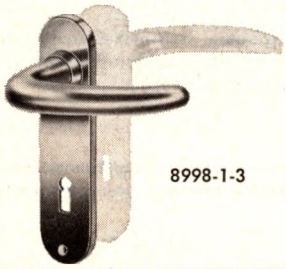

8355-1-3

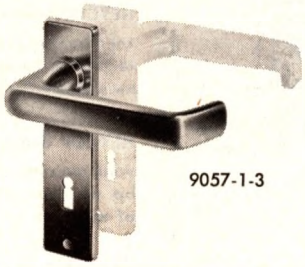

8418L-1-3


8900-1-3


8908-1-3


8972-1-3


8998-1-3


9057-1-3

8972VR-1-3

Post en Eger levert een uitermate breed assortiment bouwbeslag dat is samengevat in een aantal katalogi zoals hiernaast vermeld.

Op uw verzoek doen wij u gaarne dokumentatie toekomen.

Zie ook onze pagina's in deze katalogus voor ons programma bouwtechnische artikelen:

- Pehaplast leuningen en stootplanken
- Pecon-novo universele deurdrangers
- Peferma deurafdichting-profielen.

Lichtmetalen deur- en knopkrukken en toebehoren	katalogus A
Lichtmetalen diverse bouwbeslag	katalogus B
Deurduwers, glasbeschermers, deurgrepen	katalogus C
Peogran roestvaststalen bouwbeslag	katalogus D
Pemebro bouwbeslag in messing en roodbrons	katalogus E
Pegar interieurtoebehoren zoals garderobe-inrichtingen, asbakken etc.	katalogus F

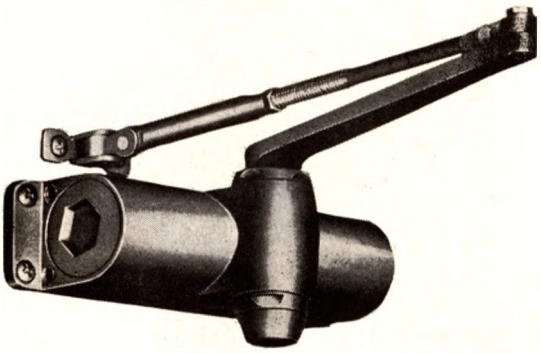
P+E bouwbeslag

Handelsonderneming „RAMVER" B.V.

IMPORT - EXPORT AGENT VOOR W.-EUROPA

Postbus 139 - Roosendaal (Holland) - Telefoon (01658) 16 54 - Telex 54662

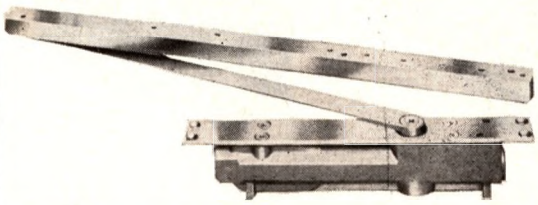
N H N 70 SERIE



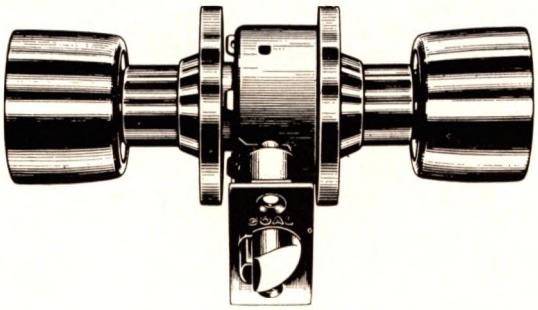
Leveringsprogramma:

Standaard-arm	Standaard-arm + stop	Parallel-arm	Parallel-arm + stop	Deurafm. mm	Deurgew. kg
71	171	71 P	171 P	800 x 900	15— 30
72	172	72 P	172 P	900 x 2100	25— 45
73	173	73 P	173 P	900 x 2100	40— 65
74	174	74 P	174 P	1050 x 2700	55— 85
75	175	75 P	175 P	1200 x 2700	80—120

INBOUWDEURDRANGER 163 UD



GOAL®



Knopsloten

in 5 kwaliteiten en ± 12 verschillende uitvoeringen

NHN deurdrangers

NHN deurdrangers hebben een huis uit dur-aluminium en zijn dus roestvrij. De zuiger en het rondsel worden gesmeerd door de remolie.

NHN deurdrangers zijn stofdicht. De gespiraliseerde drukveer kan niet worden overbelast en breekt nooit.

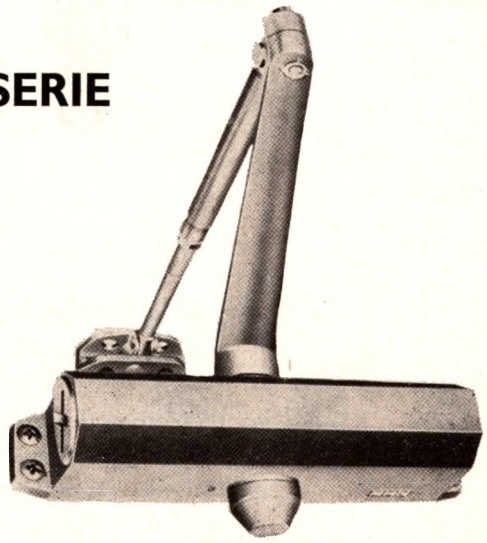
NHN deurdrangers zijn volwaardig links en rechts bruikbaar door het eenvoudig plaatsen van de arm op het andere aseinde, dat wordt afgedekt door een plastickapje (uitgezonderd de 100 P types van serie 70). De sluitsnelheid is in 2 fasen te regelen.

NHN deurdrangers zijn zogenoemde flatvorm deurdrangers. Garantie op het gehele innerlijke mechanisme.

NHN deurdrangers met stopinstallatie kunnen worden voorzien van een brandstopelement. De voorspanning wordt automatisch ingesteld door de juiste montage van het drangerlichaam en de arm.

NHN deurdrangers met standaardarm kunnen ook met behulp van een dag- of hoeksteun worden gemonteerd, voor naar buiten draaiende deuren.

50 SERIE



Leveringsprogramma:

Standaard-arm	Standaard-arm + stop	Parallel-arm	Parallel-arm + stop	Deurafm. mm	Deurgew. kg
Voor naar binnen-draaiende deuren		Voor naar buiten-draaiende deuren		Normale omstandigheden	
52	152	52 P	152 P	900 x 2100	25— 45
53	153	53 P	153 P	900 x 2100	40— 65
54	154	54 P	154 P	1050 x 2700	55— 85
55	155	55 P	155 P	1500 x 2700	80—120

BELANGRIJKE KENMERKEN

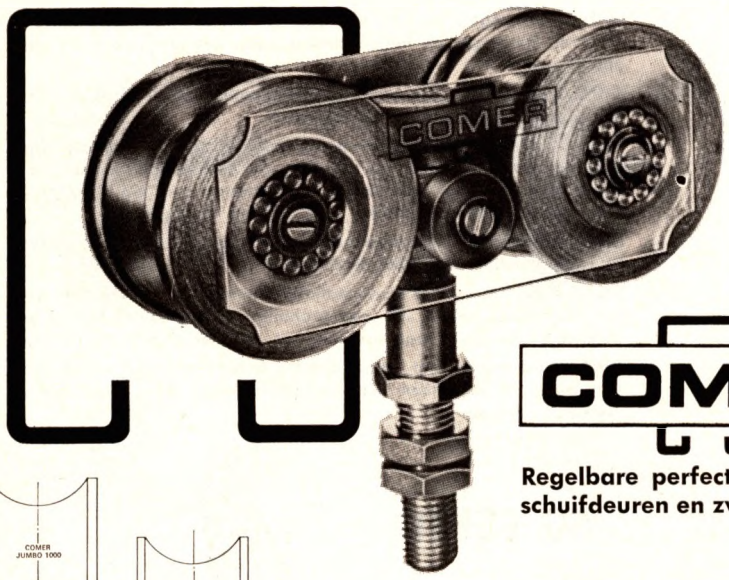
- Moderne strakke vorm.
- Alle typen zijn links en rechts bruikbaar zonder de veer te verzetten.
- Het sluitproces is in 2 fasen te regelen.
- De hoogte van alle typen is slechts 45 mm, dus speciaal geschikt voor de moderne aluminium puien.
- De rondsel-as van de typen van serie 53 en 54 zijn voorzien van kogellagers, waardoor een maximale levensduur en rendement bereikt is.

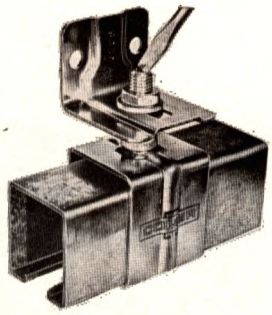
Dokumentatie op aanvraag verkrijgbaar.

Kantoor en magazijn: Kruislandseweg 41, Wouw (N.-B.)

REDSON

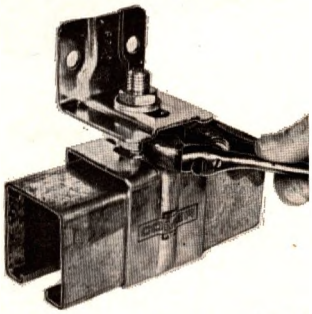
N. H. REDDINGIUS & ZONEN B.V.
DEN HAAG
BROUWERSGRACHT 11-13 POSTBUS 454 TEL. 070-33 43 12

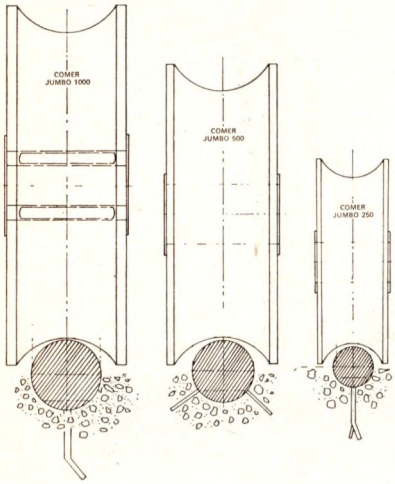


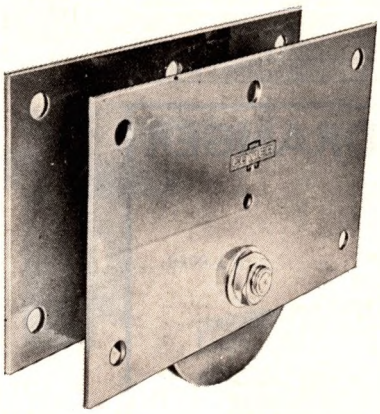


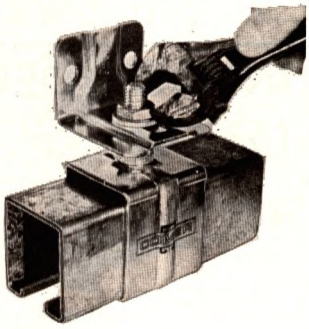
COMER

Regelbare perfectie voor schuifdeuren en zwevend transport



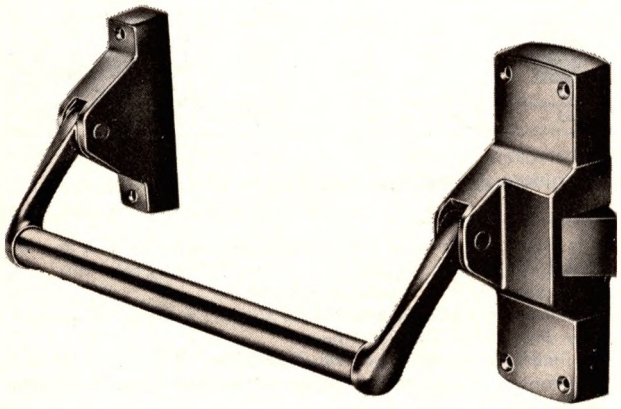


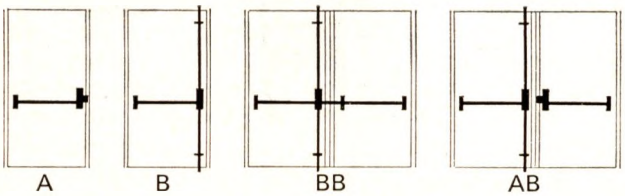




Zware onderlopende rollen „Jumbo"

REDER LIFE LOCK ANTI-PANIEKSLUITINGEN

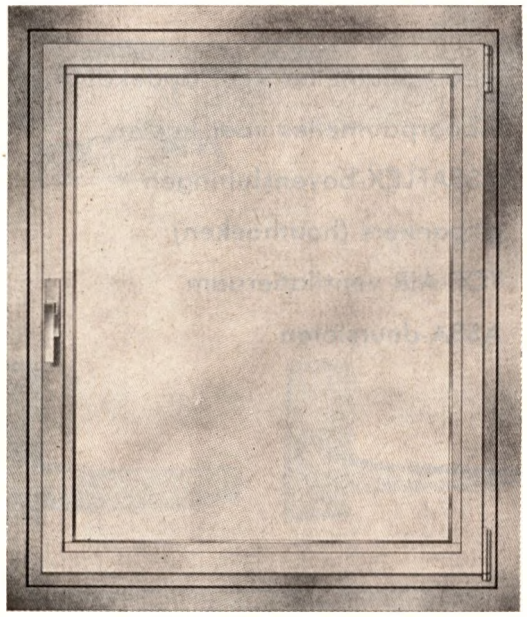




Volgens internationale voorschriften voor:
Scholen, Sportgebouwen, Universiteiten, Zwembaden, Internaten, Bioscopen, Hotels, Garages, Dancings, Openbare gebouwen, Schouwburgen, Theaters, Laboratoria, Hoog- en Laagspanningsruimten, Centrale Verwarmingsruimten, Winkelcentra, Kantoren, enz. enz.

Draaikiepbeslag ROTO - NA voor houten ramen

Maximale raambreedte 60 cm
Maximale raamhoogte 150 cm
Maximaal raamgewicht 20 kg
Voor de kleinste houten draaikiepramen.
Geheel opschroefbaar.
Met behulp van door ons te leveren schabloon zeer snel in de timmerfabriek te monteren.
Montage op bouw mogelijk.



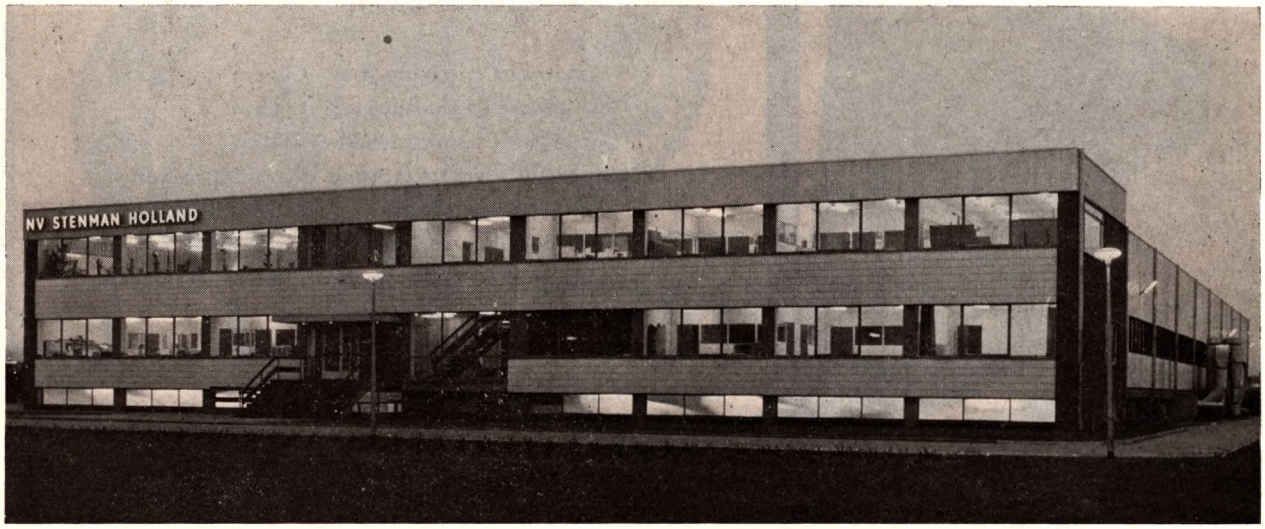
Draaikiepbeslag ROTO - ALU 3/74 voor aluminium ramen

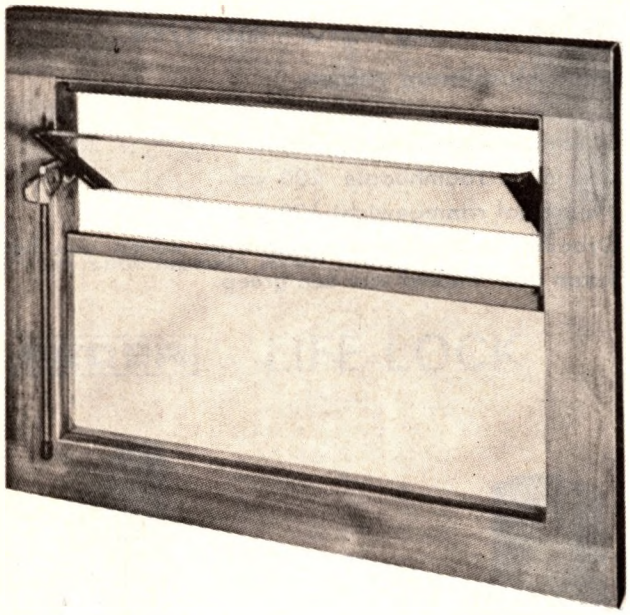
Maximale raambreedte 170 cm
Maximale raamhoogte 200 cm
Maximaal raamgewicht 120 kg
Draaien, in kiepstand brengen of sluiten van het raam door middel van één greep.

Slechts twee ROTO-beslagen werden hier afgebeeld. Er zijn er nog legio. Voor houten ramen, voor aluminium- of kunststoframen.
Om geheel geïnformeerd te zijn vraagt U beter onze dokumentatie aan. Nóg beter laat U onze vertegenwoordigers adviseren. Zij, stuk voor stuk specialisten, geschoolde vakmensen, grijpen terug op de ervaring welke steekt achter 150.000.000 geleverde Roto-beslagen.
Maak hem tot Uw medewerker voor Roto-ramen.

STENMAN HOLLAND B.V. - VEENENDAAL

Postbus 47
Telefoon: (08385) 1 91 06*
Telex: 45198





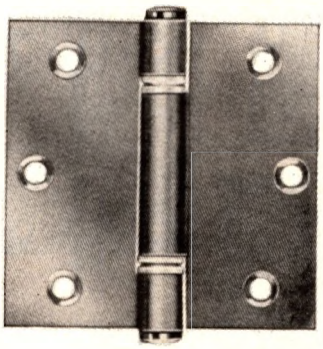
inboorpaumelles voor opdekdeuren
inboorpaumelles voor kasten
ASSAFLEX-bovensluitingen
gripankers (houthoeken)
TOP-AIR ventilatieraam
ASSA-deursloten

Vraag onze uitgebreide katalogus!

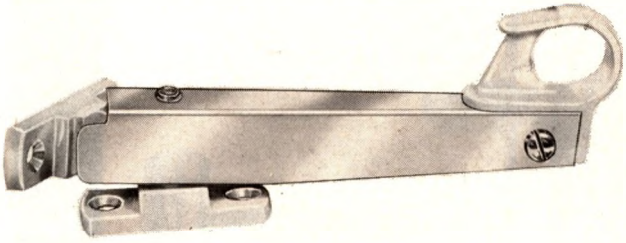
STENMAN HOLLAND B.V. - VEENENDAAL

Postbus 47
Telefoon: (08385) 1 91 06*
Telex: 45198

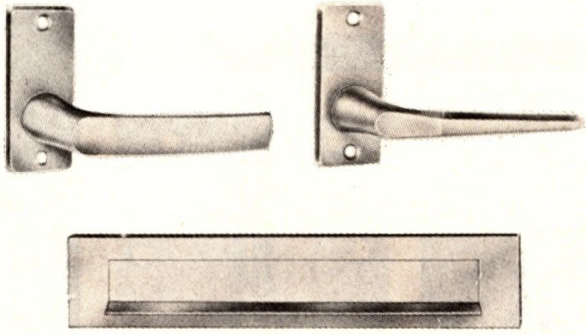
GREEP UIT ONS LEVERINGSPROGRAMMA:



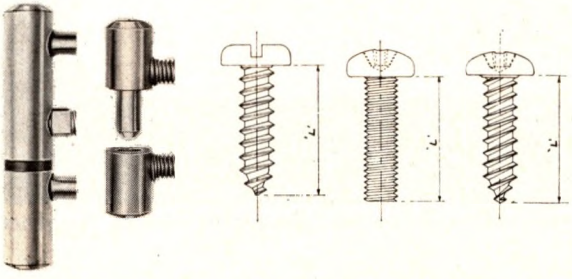
smalle scharnieren
vierkante scharnieren
vierkante scharnieren met ronde hoek, hoek radius 10
knopscharnieren met nylon lager
ASSA-venelite scharnieren met geheel nylon gelagerde pen
ASSA-kantelaaf scharnieren met geheel nylon gelagerde pen



raamspeunen
raamuitzetters Elite en Habilis voor houten en stalen ramen
stelpennen voor raamuitzetters Elite en Habilis in diverse uitvoeringen
combi raamsluitingen groot model
ASSAFLEX-raamuitzetters groot model links en rechts draaiend, klein model links draaiend



espagnoletten
raamsluitingen Selecta
diverse sluitplaten speciaal geschikt voor tochtprofielen
raamknippen
raamvalijzers
huisdeurbellen (mechanisch)
ventilatierozetten
ASSA-consoles (plankdragers)
aluminium deurbeslag



zelftappende plaatschroeven met zaagsnede en pozidriv kruisgleuf
metrische schroeven met pozidriv kruisgleuf
twinfastschroeven met zaagsnede en pozidriv kruisgleuf
kunststofprodukten

Alleenvertegenwoordiging voor Nederland:

THEMANS B.V.

ZUTPHEN

POSTBUS 115 - TEL. (05750) 1 62 41* - TELEX 49089

THEMANS B.V. heeft in de programma's van de door haar in Nederland vertegenwoordigde fabrieken een groot aantal elkaar aanvullende producten welke specifiek geschikt zijn voor toepassing door de aluminium- en staalverwerkende industrie.

Onderstaand volgt een verkort overzicht van de voornaamste artikelgroepen:

BRITON

vloerveren

deurdrangers

branddeurbeveiliging 999

deurveer 1100

BSW

inboorpaumelles

FSB

deurkrukken voor metaal

deurduwers

schuifventilatie

SHAW

uitzetzakraambeslag

schuifdeurbeslag

sloten

DS

tuimelraambeslag

Voor een algemene indruk van het programma verwijzen wij u naar de betreffende pagina's onder de rubriek HANG- en SLUITWERK.

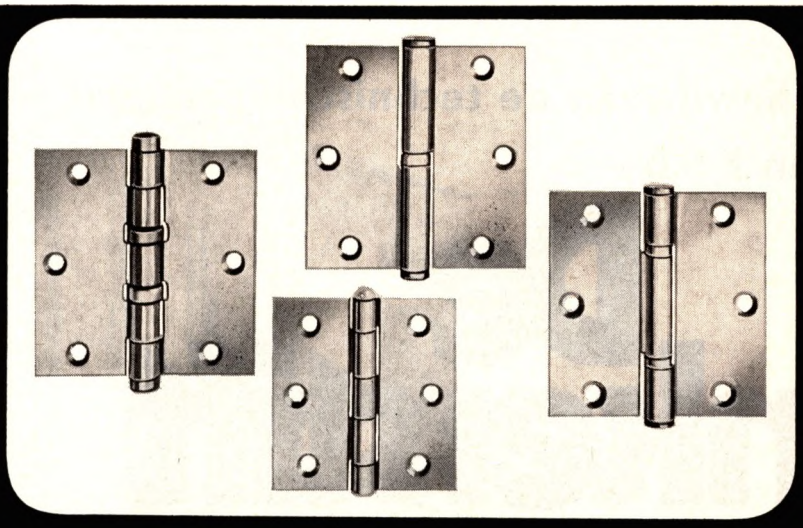
BSW

Alleenvertegenwoordiging voor Nederland:

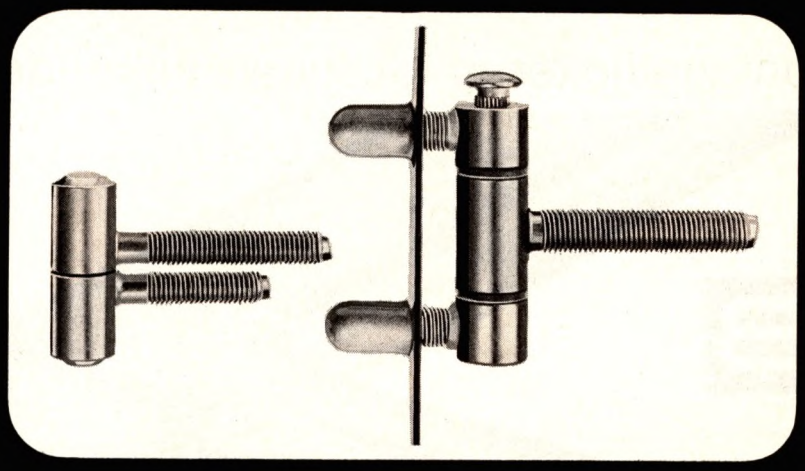
THEMANS B.V.

ZUTPHEN

POSTBUS 115 - TEL. (05750) 1 62 41* - TELEX 49089



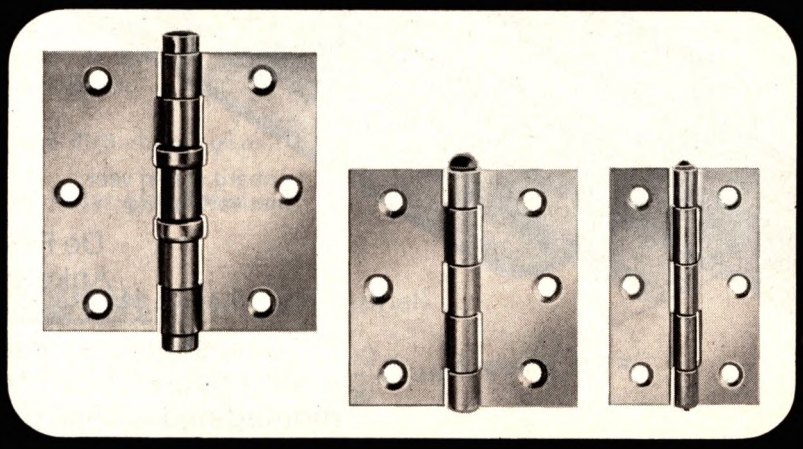
Een uitgebreid programma roestvrij stalen scharnieren 18/8



QuicK®

Inboor-paumelles

eenvoudige en tijdbesparende montage van **meubelen, ramen, deuren** met houten, stalen en kunststof kozijnen



Alle soorten scharnieren

Kogel- en nylonlagerscharnieren
Vierkante en smalle scharnieren

Alle gebruikelijke oppervlakte-behandelingen leverbaar

BREUER + SCHMITZ
Bouwbeslagfabriek
565 Solingen-Wald
West-Duitsland

FSB

Vertegenwoordiging voor Nederland:

THEMANS B.V.

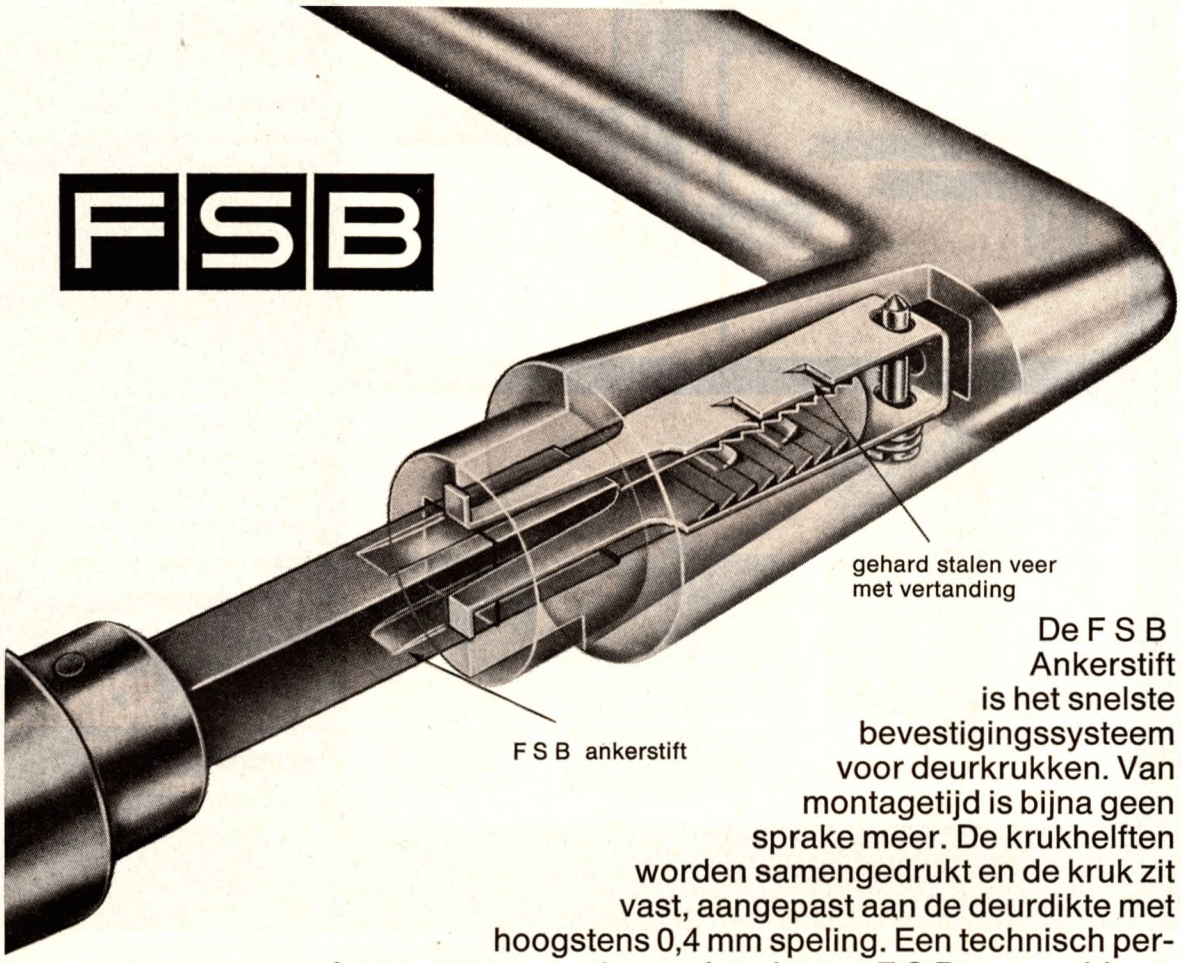
ZUTPHEN

POSTBUS 115 - TEL. (05750) 16241* - TELEX 49089

een nieuw bewijs van de technische perfectie van F S B

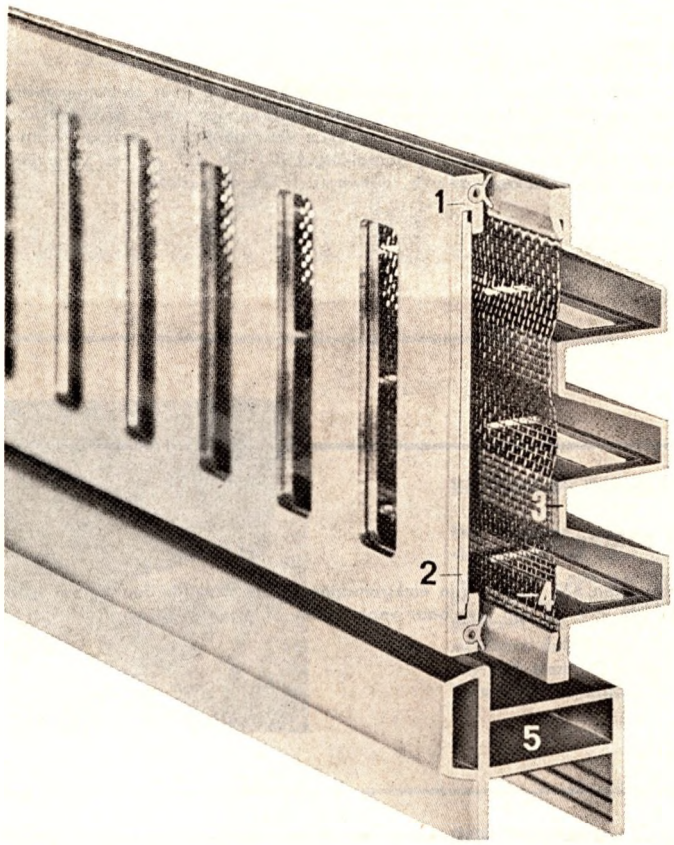
De Ankerstift

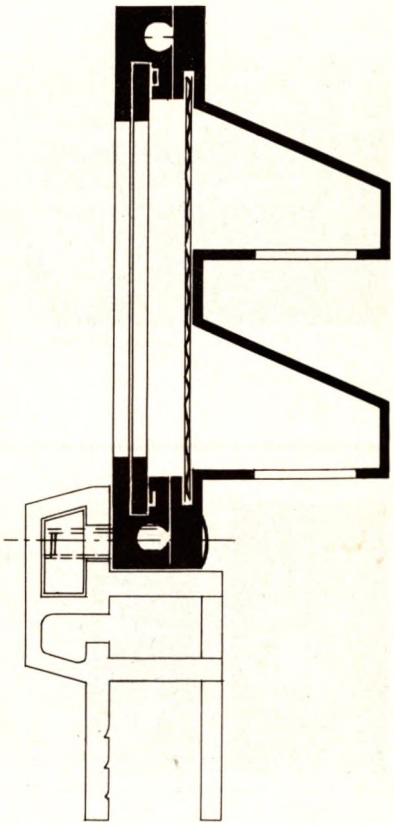
brengt de montagetijd terug tot enkele sekonden.



De F S B Ankerstift is het snelste bevestigingssysteem voor deurkrukken. Van montagetijd is bijna geen sprake meer. De krukhelften worden samengedrukt en de kruk zit vast, aangepast aan de deurdikte met hoogstens 0,4 mm speling. Een technisch perfect systeem, precies zoals u dat van F S B gewend bent.

Vertegenwoordiging voor Nederland:
THEMANS B.V.
ZUTPHEN
POSTBUS 115 - TEL. (05750) 16241* - TELEX 49089





1) rubber afdichting rondom

2) ingelegd RVS verenbandstaal

3) robuust regenafweerprofiel uit één stuk leverbaar in diverse uitvoeringen en inbouwdiepten

4) ingelegd RVS-vliegengaas

5) dubbel koker-glasprofiel

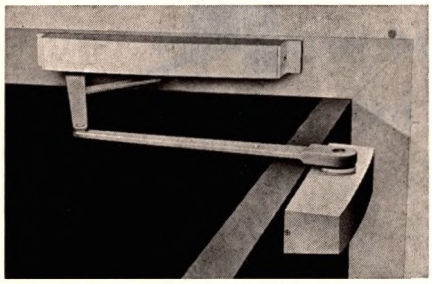
In tegenstelling tot de gangbare opvatting stellen wij dat bij schuifventilatie de dichtheid in afgesloten toestand minstens zo belangrijk is als het ventileren zelf. De constructie van de FSB-schuifventilatie is op dit principe gebaseerd.
Het testrapport van het „Institut für Fenstertechnik e.V" te Rosenheim (Dld) bewijst dat de FSB-schuifventilatie aan de hoogste eisen voor dichtheid voldoet.
Testgegevens en uitgebreide documentatie worden op verzoek verstrekt.

INBOUWMATEN: (zonder glasprofiel)

PERFECTA: model $\frac{74}{74}$ en $\frac{100}{100}$ mm

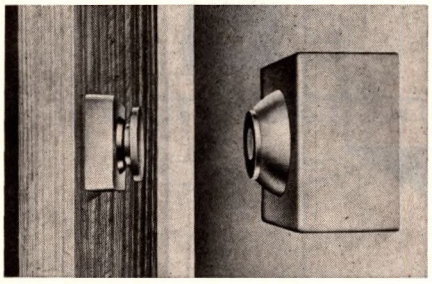
VARIANT: model $\frac{100}{71}$ $\frac{120}{93}$ $\frac{140}{115}$ mm

Vertegenwoordiging voor Nederland:
THEMANS B.V.
ZUTPHEN
POSTBUS 115 - TEL. (05750) 1 62 41* - TELEX 49089



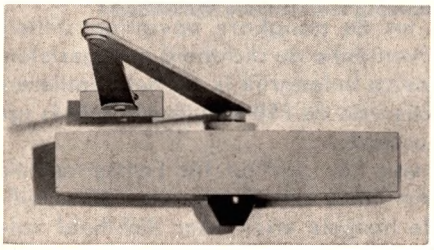
BRITON 999

De BRITON 999 is voorzien van een elektromagneet die de deur overeenkomstig het principe van een kleefmagneet openhoudt. De magneet wordt in geval van nood buiten werking gesteld, waardoor de deur door de 999 in combinatie met een deurdranger BRITON 2000-serie, deurdranger BRITON 527 of een vloerveer, eventueel voor doordraaiende deuren, automatisch wordt gesloten.



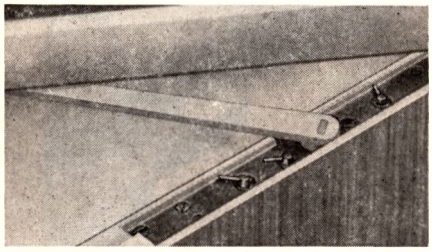
BRITON 533 en 534

De kleefmagneten 533 en 534 zijn elektromagneten die dezelfde funktie vervullen als de BRITON 999. Zij zijn leverbaar voor wand- of vloerbevestiging.



BRITON 2000 SERIE

De deurdrangers uit de BRITON 2000-serie zijn klein en modern van vorm.
De bevestigingsschroeven zijn niet zichtbaar. De dranger is zowel links als rechts bruikbaar en geschikt voor alle wijzen van montage. De standaarduitvoering is zilverkleur (tevens leverbaar in goud- of bronskleur).
De BRITON 2003 is geschikt voor deuren van 0,84 x 2,14 m (45 kg).
De BRITON 2004 is geschikt voor deuren van 0,99 x 2,24 m (65 kg).
De BRITON 2005 is geschikt voor deuren van 1,13 x 2,44 m (95 kg).



BRITON 507 - 527

De BRITON 507 is een volkomen onzichtbaar boven in de deur ingelaten dranger, waarbij de arm in de bovendorpel ingelaten wordt. Wordt in links of rechts geleverd voor enkelwerkende binnendeuren, met regelbare sluitsnelheid en eindslag, zodat ook door deze deurdranger zelfs een stugwerkende slotschoot overwonnen kan worden.
De BRITON 507 kan voorzien worden van een rustpunt op 90°, hij is tevens voorzien van een hydraulische openingsrem, welke voorkomt, dat de deur te ver opengeduwd wordt.
De BRITON 527 heeft geen hydraulische openingsrem.
De dikte van de dranger is 35,5 mm, zodat deze zowel in houten als in stalen deuren kan worden ingelaten. Voor deuren dunner dan 45 mm is het aan te bevelen de volle deurdikte weg te nemen en afdekplaten toe te passen, welke meegeleverd kunnen worden.

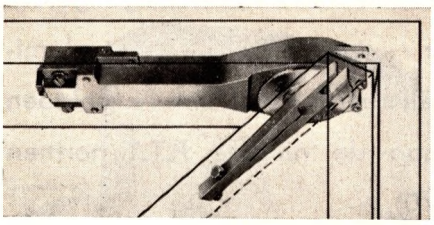
briton

Vertegenwoordiging voor Nederland:

THEMANS B.V.

ZUTPHEN

POSTBUS 115 - TEL. (05750) 16241* - TELEX 49089

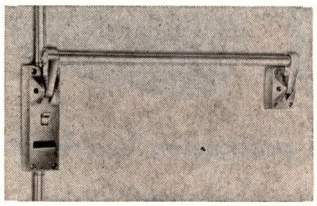


BRITON 1100 serie

De 1100 drangers worden onzichtbaar in de bovendorpel van het kozijn gemonteerd. Ze zijn geschikt voor deuren tot 228 x 106 cm. De drangers 1103, 1104 en 1105 hebben een ingebouwde openingsrem op 80/85°, welke een deurbuffer overbodig maakt. Zij zijn horizontaal en vertikaal nastelbaar en leverbaar voor houten of metalen deuren.

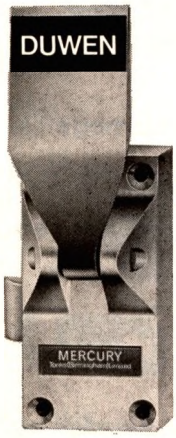
BRITON-MONARCH 400

Een vloerveer voor doordraaiende deuren met hydraulische rem, waardoor gelijkmatig sluiten van de deur gewaarborgd is. De standaard-uitvoering voor deuren tot 2,13 x 0,84 m met een gewicht tot 90 kg. Deur kan naar beide kanten 120° worden geopend en heeft een sluitdrang van ± 110°. Eventueel te leveren met rustpunt op 90°. Wordt geleverd met verstelbare cementbak, normale schoen en bovenspeun. Uitvoering van de zichtbare delen: koper gepolijst, gebronsd, mat of glimmend verchroomd, mat vernikkeld, roestvrij staal, aluminium geëloxeerd.
Tevens zijn diverse uitvoeringen leverbaar voor enkeldraaiende deuren.



BRITON-PANIEKSLUITINGEN

Paniekslutingen zijn speciaal geschikt voor een nooduitgang. Zij zijn daarom van het grootste belang in elk openbaar gebouw, school, vergaderzaal, fabriek etc. en zorgen voor een permanente uitgang, terwijl er tevens een zekerheid is tegen ongeoorloofd binnentreden. Een keur van sluitingen is leverbaar.
Zij zijn leverbaar voor enkele en dubbele deuren, in de uitvoering grijsgelakt.

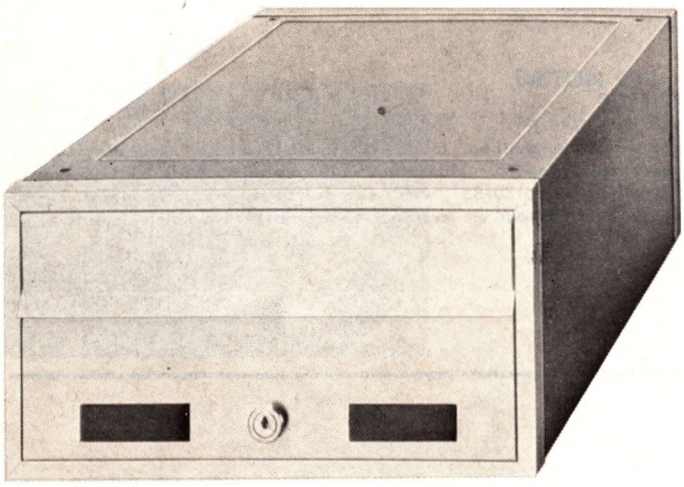


BRITON 'MERCURY' PANIEKSLOT

Door druk uit te oefenen op de duwplaat wordt de schoot ingetrokken. Van de buitenzijde is het slot te bedienen met de sloten 11413 en 11414 of met een losse knop of cylinder. De leverbare uitvoering is zilverkleurig gespoten.

meteor

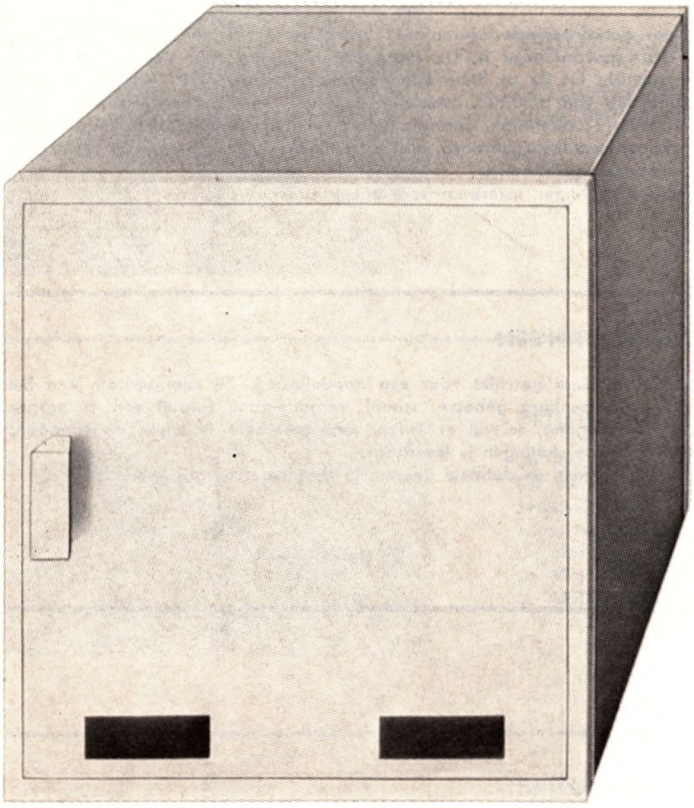
Alleenvertegenwoordiging voor Nederland:
THEMANS B.V.
ZUTPHEN
POSTBUS 115 - TEL. (05750) 16241* - TELEX 49089



De METEOR postkasten art. 3180 — in meerdere kleuren hamerslag gelakt leverbaar — en art. 3181 — met aluminium geëloxeerd voorfront — voldoen geheel aan de nieuwe P.T.T.-normen (NEN 1770).

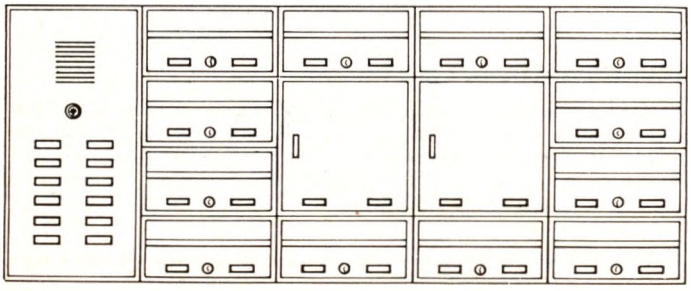
De kastafmetingen zijn als volgt:

hoogte	150 mm.
breedte	295 mm.
diepte	385 mm.
inworp	265 x 32 mm.



Tevens zijn deze postkasten leverbaar gemonteerd in batterijen van elke gewenste samenstelling.

Bovendien zijn de postkasten leverbaar met een gecombineerd belspreektableau, voorzien van beldrukkers en spreeksleuven.

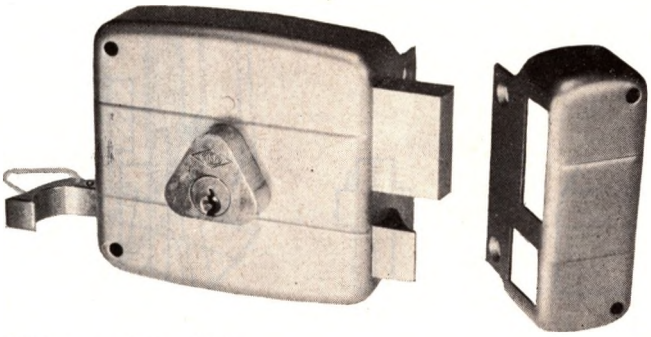


Een interessante toepassingsmogelijkheid is ook de combinatie van METEOR postkasten met METEOR boodschappenkasten.

Documentatie en tekeningen worden op aanvraag verstrekt.

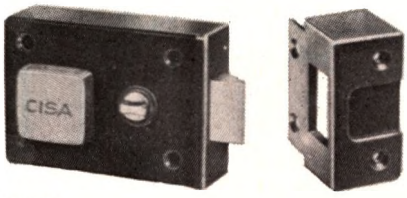
Vertegenwoordiging voor Nederland:
THEMANS B.V.
ZUTPHEN
POSTBUS 115 - TEL. (05750) 1 62 41* - TELEX 49089

EEN GREEP UIT HET CISA PROGRAMMA



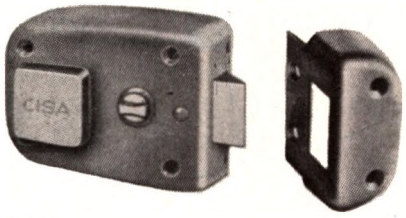
50320 - met losse cylinder
50321 - met vaste cylinder

22010

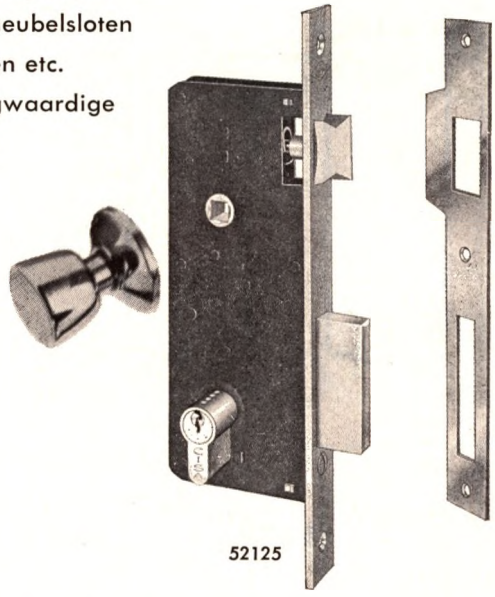


54410

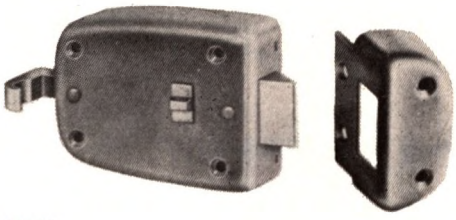
oplegcylindersloten
insteekcylindersloten
smalsloten
electrische sloten
automatencylinders
cylindermeubelsloten
hangsloten etc.
van hoogwaardige
kwaliteit



54310

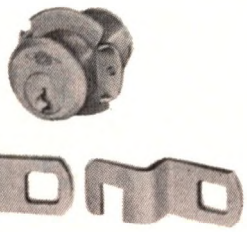


52125



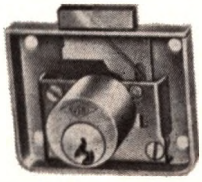
54350

De grootste Italiaanse slotenfabriek
Specialist op het gebied van centraalsluitingen, hoofdsleutel- en generaalhoofdsleutelinrichtingen
Diverse malen bekroond.



72210

Sloten waaraan u de hoogste veiligheidseisen kunt stellen.



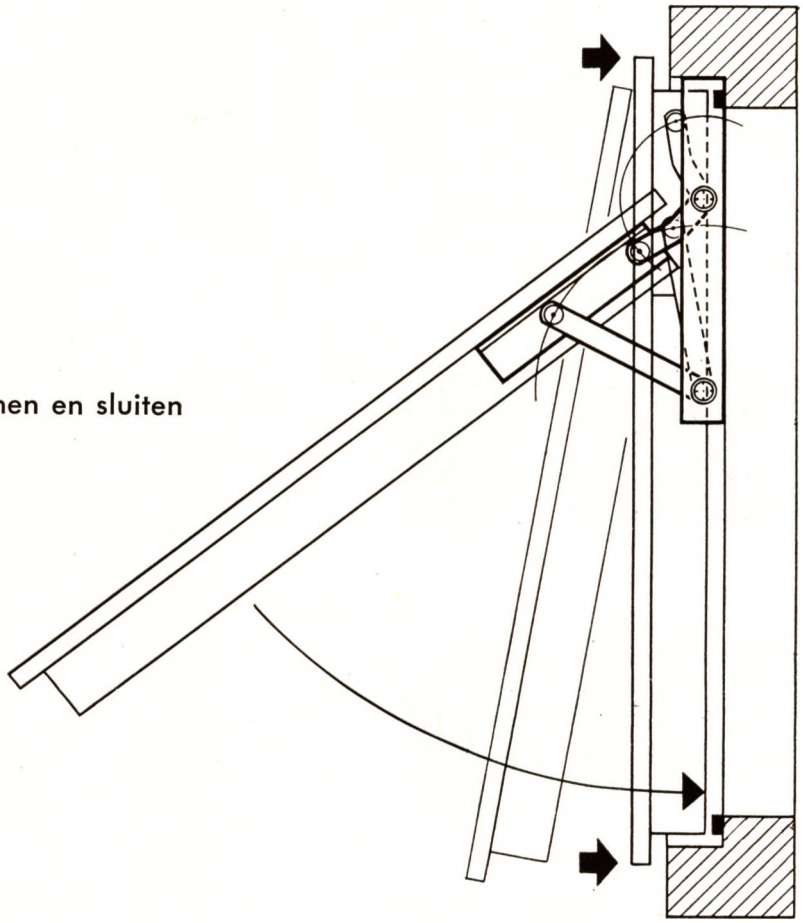
71550

Alleenvertegenwoordiging voor Nederland
THEMANS B.V.
ZUTPHEN
POSTBUS 115 - TEL. (05750) 1 62 41* - TELEX 49089

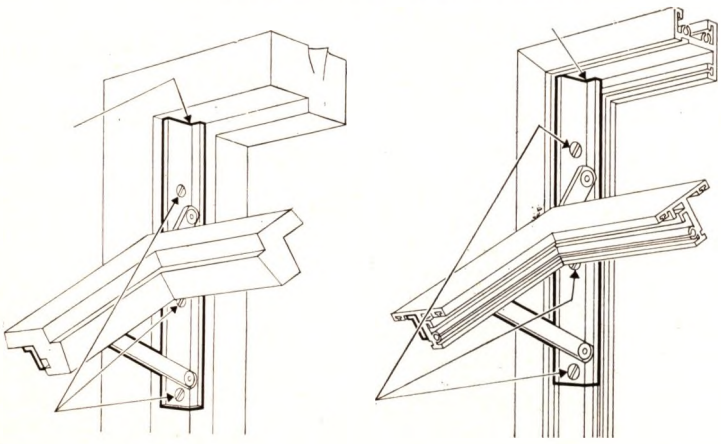
INTERLOCK UITZETZAKRAAMBESLAG

Kenmerken:

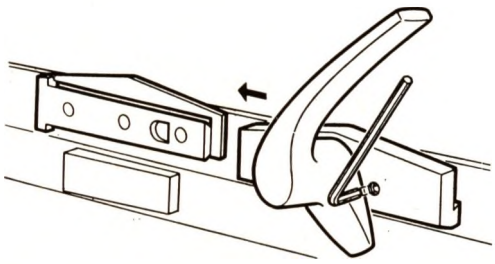
- eenvoudige montage
- roestvrij beslag
- zeer hoge dichtheid
- raam in iedere stand gefixeerd
- getest tot 50.000 maal op openen en sluiten



Bruikbaar voor hout en metaal

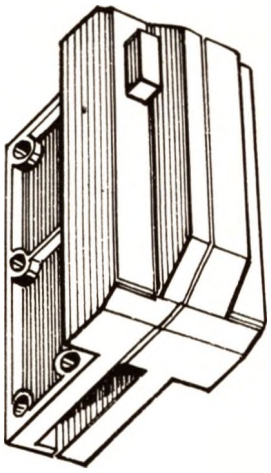


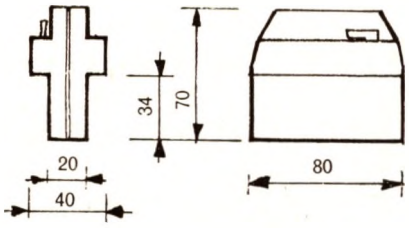
Sluiting type Quick-Fit



DS

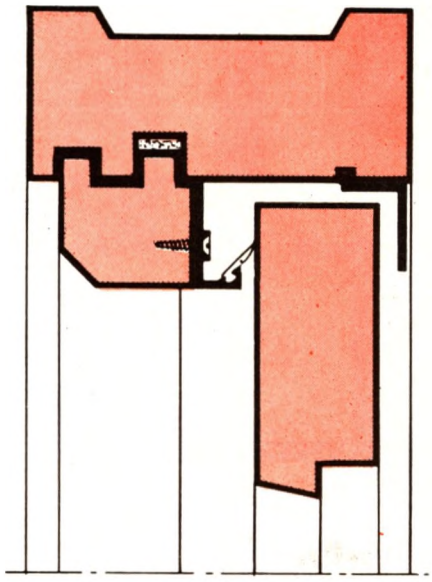
Alleenvertegenwoordiging voor Nederland:
THEMANS B.V.
ZUTPHEN
POSTBUS 115 - TEL. (05750) 1 62 41* - TELEX 49089





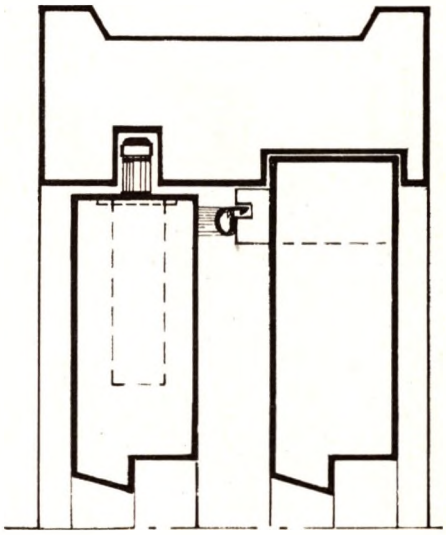
TUIMELRAAMBESLAG

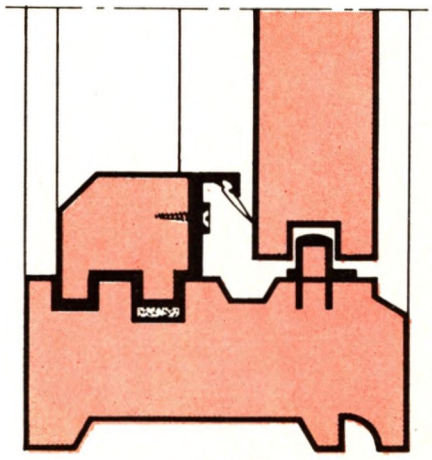
DS levert een compleet programma tuimelraambeslag, voor hout, metaal en kunststof. Het beslag heeft als belangrijkste kenmerk: **tijdbesparing in de montage.**



SCHUIFRAAM- EN SCHUIFDEURBESLAG TYPE 800

Kenmerken:
Zeer hoge dichtheid.
Eenvoudige montage.

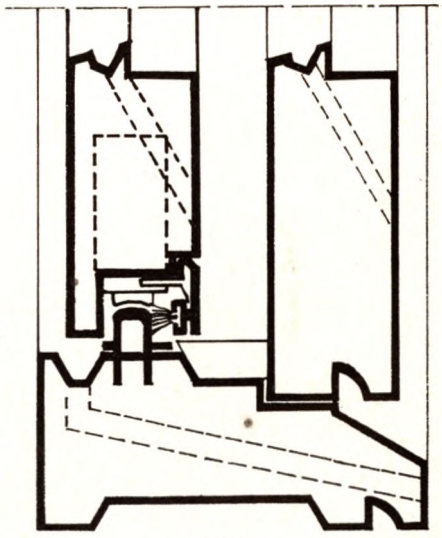




TYPE 800

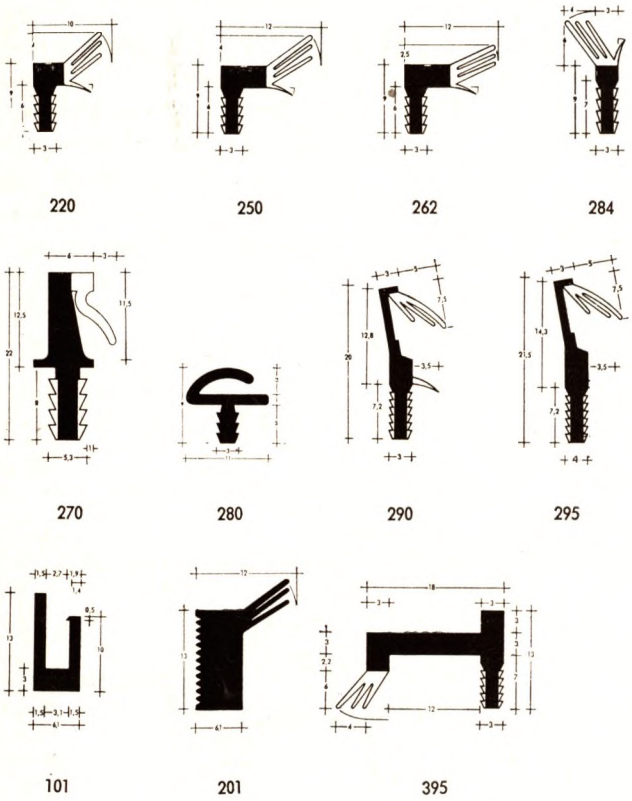
SCHUIFRAAM- EN SCHUIFDEURBESLAG TYPE 700

Kenmerken:
Goede dichtheid.
Tijdbesparing in de montage.



TYPE 700

Alleenvertegenwoordiging voor Nederland
THEMANS B.V.
ZUTPHEN
POSTBUS 115 - TEL. (05750) 1 62 41* - TELEX 49089



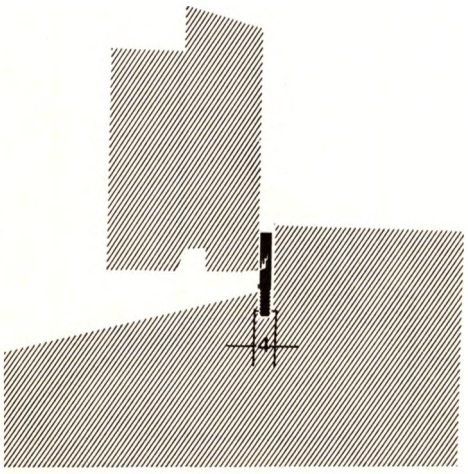
Ludger Tumbrink brengt een uitgebreid programma kunststofprofielen.

Enige hiervan hebben wij hiernaast afgedrukt.

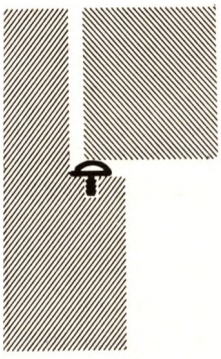
De profielen bestaan uit een hard gedeelte dat in de sponning wordt **geklopt,** en een flexibel gedeelte dat afdicht, dan wel schokken absorbeert.

LT-profielen hoeven niet te worden verlijmd of geschroefd.

TNO-RAPPORT VERKRIJGBAAR.



DETAIL PROFIEL 290



DETAIL PROFIEL 280

Vertegenwoordiging voor Nederland:

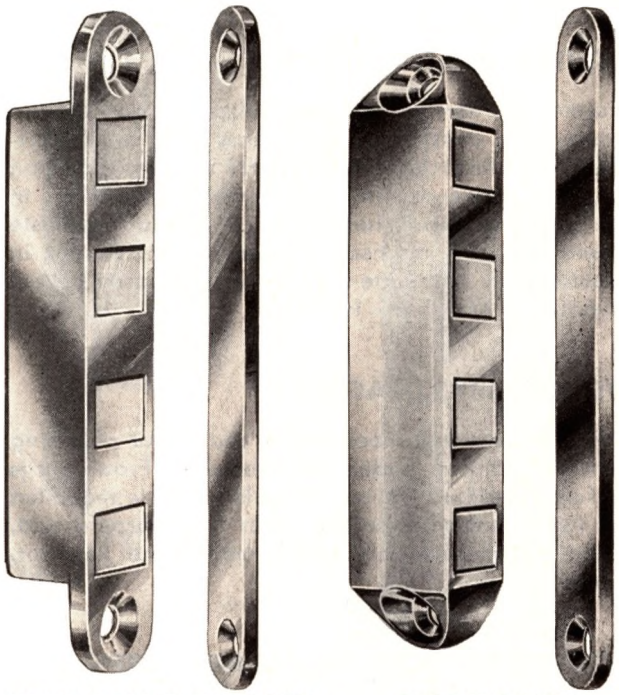
THEMANS B.V.

ZUTPHEN
POSTBUS 115 - TEL. (05750) 16241* - TELEX 49089

MAGNEET-SNAPSLOTEN

De belangrijkste voorwaarde voor het goed functioneren van een magnetisch snapslot is, dat de magneten stevig tegen de sluitplaat liggen.

Dit probleem is opgelost door de magneten beweeglijk in het huis op te hangen. Zelfs bij kromgetrokken hout, verbuiging of niet goed monteren van het snapslot is toch een goede werking van het snapslot gegarandeerd.



SUPER POLAIR INLATEND **OPSCHROEVEND**

OUTILLAGE PROGRESS

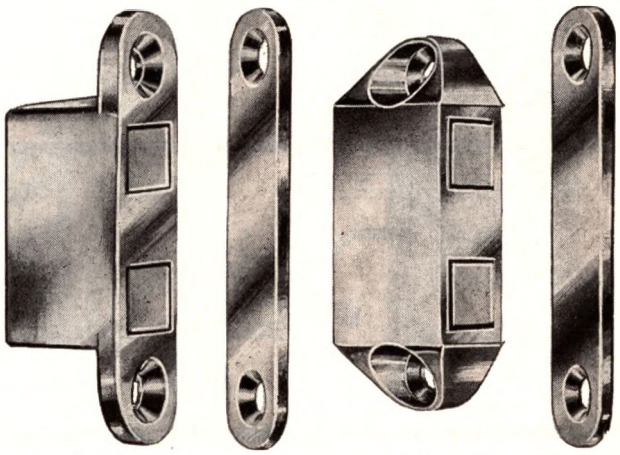
POLAIR: met 2 magneten, opschroevend en inlatend,
trekkracht: 4 kg
maat: 55 x 16 mm
materiaal: zamak vernikkeld.

SUPER POLAIR: met 4 magneten,
opschroevend en inlatend,
trekkracht: 8 kg
maat: 92 x 16 mm

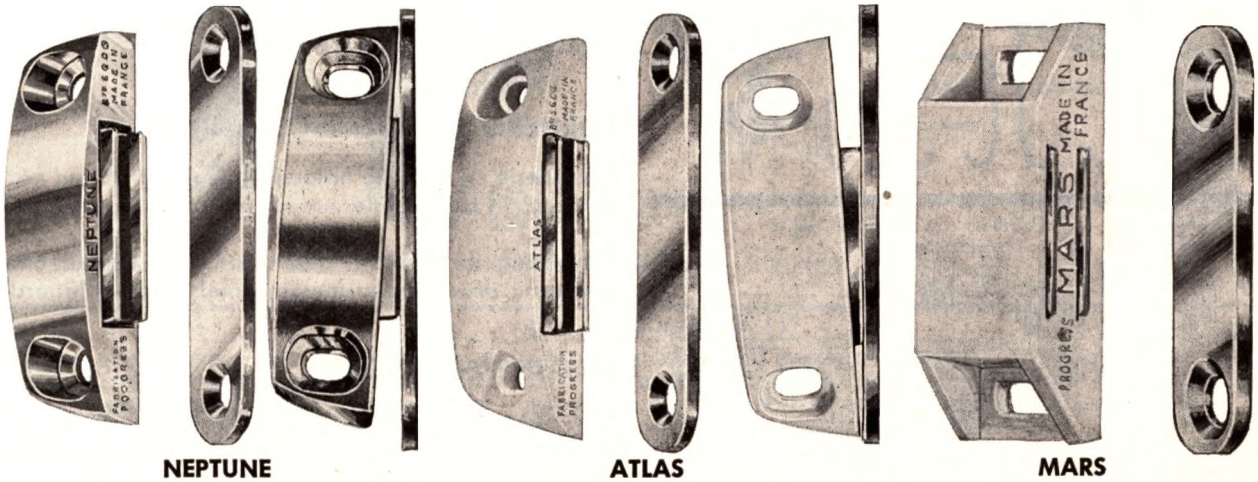
De opschroef-snapsloten Super Polair en Polair zijn ook leverbaar geschikt voor gebruik bij hoge temperaturen tot 300°C.

NEPTUNE en ATLAS: hierbij één centrale magneet met 2 polen, die om hun middelpunt kunnen bewegen en zo ook een goede aansluiting met de sluitplaat mogelijk maken.
maten: 53 x 15 mm
trekkracht: 4 kg
uitvoering Neptune: zamak vernikkeld,
Atlas: wit kunststof.

MARS: maat: 41 x 14 mm
trekkracht: 3,5 kg
uitvoering: wit en bruin kunststof.



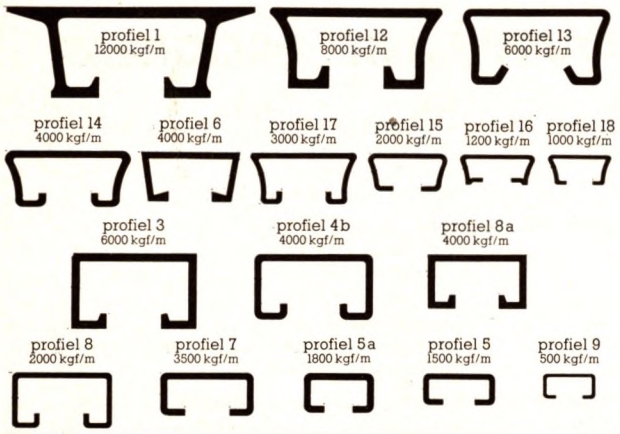
POLAIR INLATEND **OPSCHROEVEND**



NEPTUNE **ATLAS** **MARS**

j. van der toorn & co's ijzerhandel b.v.

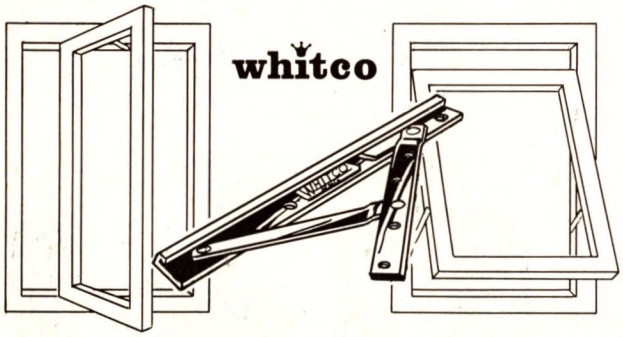
COOLHAVEN 246 - ROTTERDAM - TEL. 010-767077 - TELEX 24550
POSTBUS 6333



JORDAHL ANKERRAILS

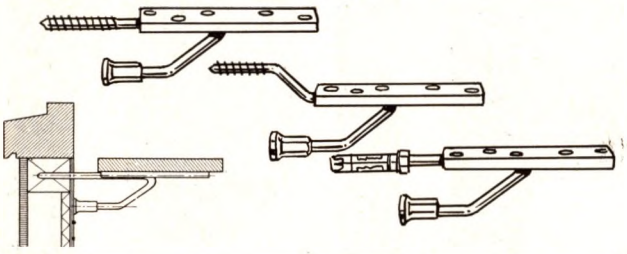
PROFIEL SERIE 1: Worden vooral in gewapendbetonconstructies toegepast en munten uit door de optimale vorm van de profilering. Door de trapezium-vorm van de profielen een goede binding met het beton en geeft een waarborg voor grote draagkracht.

PROFIEL SERIE 2: Worden gebruikt in de electrotechnische industrie en metaalbouw. Door de rechthoekige vorm goede aansluiting op andere bouwelementen. Ideale bevestiging voor o.a. pijpleiding, kabels, kabelgoten, machines, motoren en verwarming.



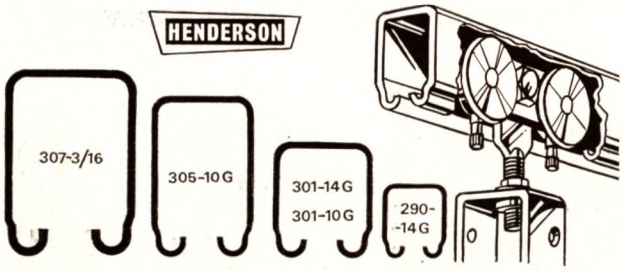
WHITCO RAAMSCHAREN

Kunnen worden gebruikt voor uitzet-, draai- en valramen. De constructie is zodanig dat de BUITENZIJDE van het raam van BINNEN uit gereinigd kan worden. Solide rammelvrije uitvoering, de frictie in de geleider houdt het raam in iedere gewenste stand vast. De raamscharen worden standaard in electrolitisch verzinkte uitvoering geleverd, geheel messing is af fabriek leverbaar.



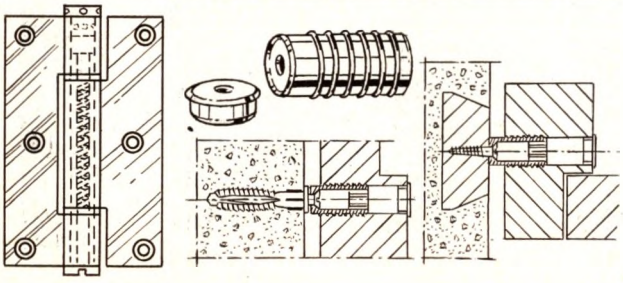
VENSTERBANKDRAGERS

Geschikt voor vele doeleinden, zoals voor plaatsing van legplanken onder schoolborden. Fraaie grijs gefosfateerde uitvoering. Nastelbaar. Drie modellen in twee maten leverbaar: met houtschroefdraad, recht; met houtschroefdraad, gebogen; met keilbout, recht.



HENDERSON SCHUIFDEURGARNITUREN

Voor rechtschuivende-, om de hoek schuivende- en vouwdeuren. Vijf maten bovenrail met de daarbij passende dragers en hangrollen. Sendzimir verzinkte rail met aluminium of gietijzeren dragers. Draagkracht van 115 tot 2000 kg.



TORNERO DEURVEERSCHARNIEREN

Een goede en sierlijke oplossing voor het sluiten van de deur, in combinatie met remsloten een geruisloze sluiting.
Uitvoering: lichtmetaal geëloxeerd met stalen binnenwerk, draaipunten messing met nylon gelagerd.

KOZIJNSTELPLUGGEN

Voor een snelle en eenvoudige bevestiging van kozijnen, ook te gebruiken bij het ontbreken van voorzieningen hiertoe.

NEMEF
NOXON

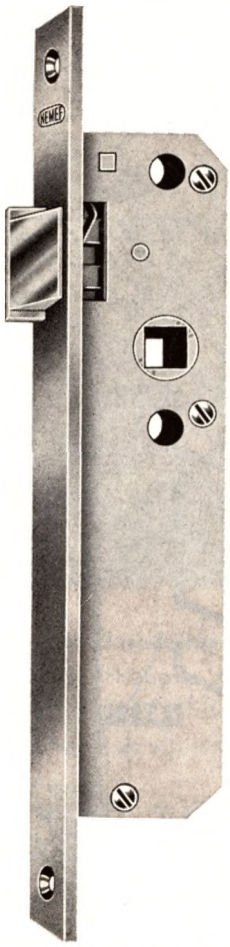
B.V. VERENIGDE SLOTEN- EN BOUWBESLAGFABRIEKEN

APELDOORN (HOLLAND)
Zwolseweg 490-494
Telefoon: Wenum (05762) 541 (6 lijnen) - Telex: 49092 nemef nl
Postbus: 13

SMALDEURSLOTEN

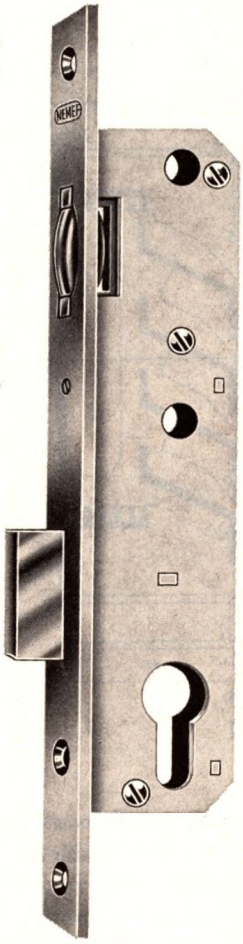
IN EENHEIDSFORMAAT

NEMEF

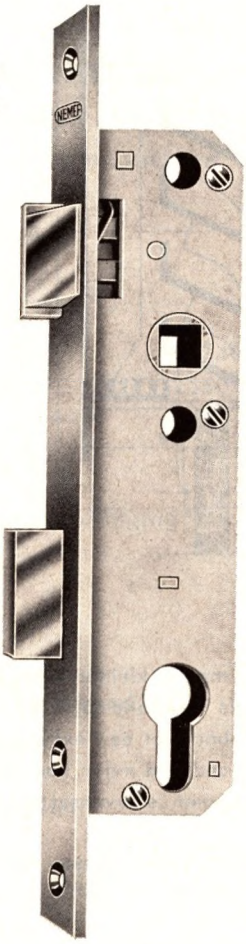


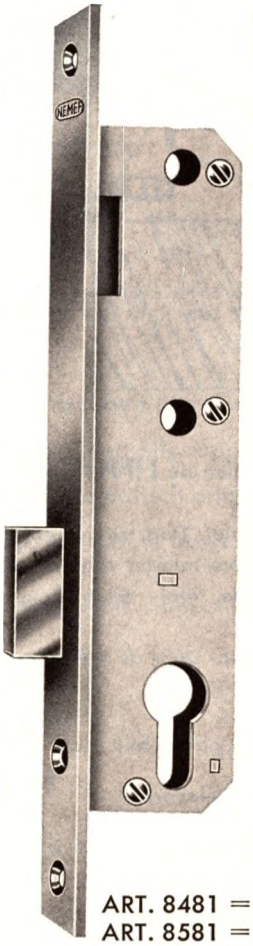
ART. 8551

ART. 8891 = 72 mm
ART. 8991 = 92 mm



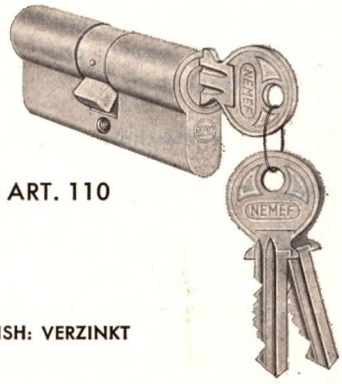
ART. 8691 = 72 mm
ART. 8791 = 92 mm





ART. 8481 = 72 mm
ART. 8581 = 92 mm

ART. 110½



ART. 110

STANDAARDFINISH: VERZINKT

OOK LEVERBAAR MET VOORPLAAT VAN ROESTVRIJ STAAL OF GEËLOXEERD ALUMINIUM

FABRICAGE-PROGRAMMA

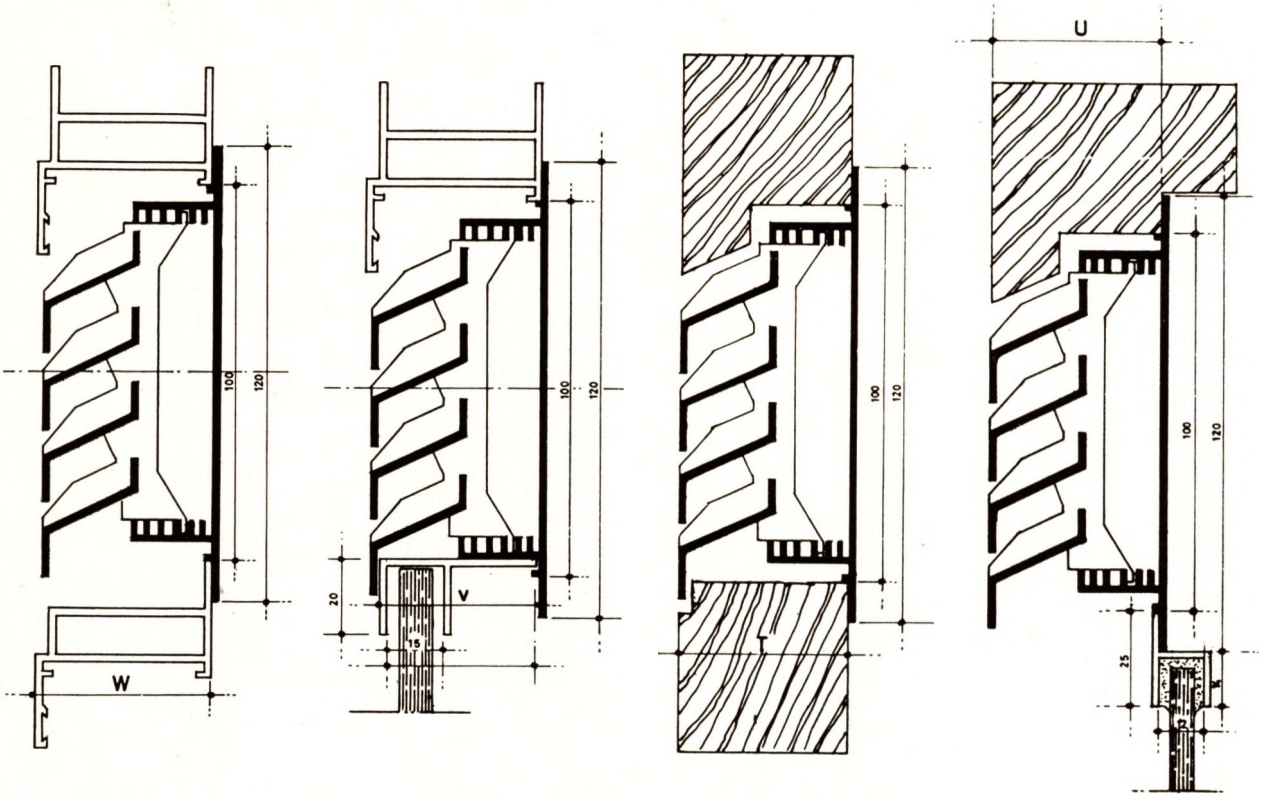
LOOPSLOTEN - KASTSLOTEN - DEURSLOTEN - SMALSLOTEN - GLASDEURSLOTEN - SCHUIFDEURSLOTEN - BADKAMER/WC-SLOTEN
KELDERSLOTEN - GRENDELSLOTEN - BUITENDEURSLOTEN - CILINDERSLOTEN - GARAGEDEURSLOTEN - SLOTEN VOOR BRANDWERENDE DEUREN - MEUBELSLOTEN - SCHEEPSSLOTEN - KRUKESPAGNOLETTEN - POMPESPAGNOLETTEN - KANTESPAGNOLETTEN
OPLEG EN INSTEEK RAAMSLUITINGEN - KASTSLUITINGEN - RAAMKNIPPEN - RAAMUITZETTERS - RAAMVALIJZERS - RAAMSCHAREN
SPEUNEN - VOORDEURSCHUIVEN - WC-SCHUIVEN - WC-GRENDELS - WC-SLOT-GARNITUREN - SLEUTELPLATEN - DEURKRUKKEN

Een produkt van
Deco p.v.b.a.
Wommelgem (België)

In Nederland vertegenwoordigd door:
MARK
BOUWSPECIALITEITEN
Neerkanne 13
Amsterdam-1011
Tel. (020) 42 07 81

LINO aluminium ventilatieschuiven kunnen naar believen in ramen van aluminium, van hout, of van kunststof worden toegepast.

LINO ventilatieschuiven kunnen geleverd worden al dan niet voorzien van glasprofielen, hetzij voor enkele, of voor thermische beglazing.



De vaste inbouwhoogte bedraagt 100 mm. In kleinere hoogten worden de **LINO** ventilatieschuiven niet meer gemaakt wegens daarbij gebleken onvoldoende ventilatie-capaciteit.
De luchtdoorlaat is nauwkeurig regelbaar tot een extra groot debiet. Daartoe is een solide kunststof draaiknop aangebracht, welke rechtstreeks met de hand, via nylon koorden, of door middel van een schuifstang kan worden bediend.
Door een in het hoofdprofiel opgenomen sleuvensysteem kan de totale dikte U van het ventilatierooster aan de behoefte worden aangepast.
Een ingebracht roestvrij gaas voorkomt binnenvliegen van insekten. Door de binnenmontage is het mogelijk dat gaas zo nodig te reinigen.

LINO ventilatieschuiven kunnen desgewenst geplaatst worden nadat het raam is gemonteerd.

LINO ventilatieschuiven worden op iedere gewenste lengte geleverd.

LINO ventilatieschuiven leveren door hun strakke vormgeving een wezenlijke bijdrage tot een geslaagd architektonisch resultaat.

Vier parallellopende aluminium buitenschoepen laten voldoende frisse lucht toe en weren de regen.

Nadere gegevens treft u aan in de door ons uitgegeven folder.

LINO ventilatieschuiven worden geleverd in vijf uitvoeringen:

– in onbewerkt aluminium (bruut);
naturel technisch geanodiseerd;
naturel geborsteld geanodiseerd;
champagne geborsteld geanodiseerd;
zwart geborsteld geanodiseerd.

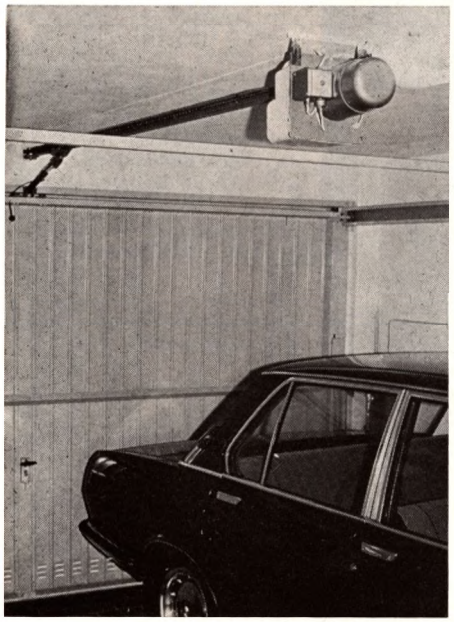
VOORNAAMSTE KENMERKEN:

- praktische montage
- prima kwaliteit
- aantrekkelijke prijs
- korte levertijd

INGENIEURSBUREAU VAN BOETZELAER

Bertus Rimaweg 7

DEN HAAG - 2019 Telefoon (070) 50 00 27



TORMATIC DEURAANDRIJVING
voor garage- en bedrijfsdeuren met bediening op afstand

- **voor kanteldeuren,** die door trekken resp. drukken aan de bovenzijde van het deurblad kunnen worden geopend resp. gesloten (deuren, uitgebalanceerd door veren of tegengewichten).
- **voor schuifdeuren en -hekken**
- **voor overheaddeuren** (gelede deuren)
- **voor draaideuren en -hekken**

Standaardmodellen voor kanteldeuren		TD 210	TD 240	TD 310	TD 465
max. deurhoogte in mm		2250	2550	3100	4600
max. aanloop-, trek- en drukkracht	kp	60	60	60	60
openings- en sluitsnelheid	cm/s	21	21	21	21

1-fase-motor, 0,33 pk voor 220 V, 50 Hz, met thermische beveiliging

instelbaar motorkoppel

mechanisch-elektrische beveiliging tegen obstakels

automatische deurvergrendeling, geen slipkoppeling

ingebouwde garageverlichting, automatisch ontstekend en dovend

ontkoppeling aandrijving mogelijk d.m.v. bowden kabel

Speciale modellen voor grotere deuren, „Industrie"-uitvoering

Model		4000
max. deurhoogte	mm	4550 tot 5850
max. aanloop-, trek- en drukkracht	kp	140
openings- en sluitsnelheid	cm/s	22 resp. 29
draaistroommotor 380/220 V, 50 Hz.	pk	1

Bedieningsapparatuur

- drukknoppen
- drempels
- draadloze afstandbediening
- sleutelschakelaars
- fotocellen
- magneetkaarten

De bedieningsapparatuur is ook separaat, te gebruiken voor andere doeleinden, leverbaar.

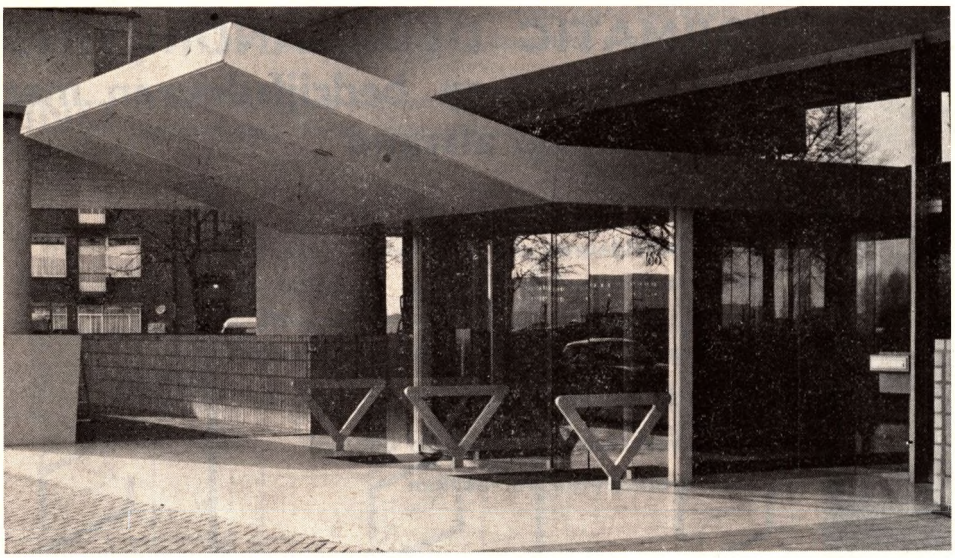
De draadloze afstandsbediening is verkrijgbaar met zenders en ontvangers voor 1 tot 3 kanalen, voor het geven van max. 3 kommando's per zender.

Speciale besturingen en elektrische vergrendelingen.

Uitvoerige documentatie beschikbaar.

BOON EDAM B.V.

Oosthuizerweg 5 - Postbus 40 - Tel. (02993) 22 51*



Levering van luifel, glas, hekwerken, waterdichte afdekking, vloermatten, elektrische aansluitingen en automatische deurbedieningen.

Kantoorgebouw, Rivirstaete, Amsteldijk 166, Amsterdam.

Architecten:
Maaskant, Van Dommelen, Kroos, Ir Senf; Rotterdam.

Adviserend architect:
Sir Basil Spence; London.

Automatische entree-unit, met 8 automatische deuren.

GEZE STOP AUTOMATIK

Een volledig moderne unit, electro-mechanisch of electro-hydraulisch met **ELECTRONISCHE** besturing. Alles compleet in de mechaniekbalk gebouwd, afmetingen 240 x 180 mm, dus eenvoudige montage en geen extra ruimten benodigd voor electriciteitskasten, compressoren e.d.
Dagopening naar keuze vanaf 60 cm tot 240 cm in dubbelvleugelige uitvoering, in enkelvleugelige uitvoering vanaf 60 cm tot 150 cm.
De vloerveerautomaat, afmetingen 120 mm diep, 210 mm breed en 580 mm lang, is een eveneens zeer moderne conceptie, handbediening of automatisch, ongeacht ingeschakelde stand, de deur accepteert alle handelingen zonder dat schade aan het mechaniek kan worden aangebracht.
Dit geldt eveneens voor de TSA 110, een opbouwautomaat, welke op kalf of bovendorpel deur kan worden aangebracht en wordt geleverd met een strakke aluminium afdekkap, 115 x 115 mm, lengte volgens dagopening deur, ofwel minimaal 620 mm, eigenschappen en mogelijkheden gelijk aan de vloerveerautomaat.
Deze draaideur automaten toe te passen op deuren met maximale afmetingen van 120 cm breed en 240 cm hoog.
Op alle mechanieken wordt een schriftelijke garantie verstrekt en de onderhoudskosten zijn gering, door een goed samenspel van efficiënt onderhoud en kwaliteit.
Bedieningsmogelijkheden:
RADAR (geen bouwkundige voorzieningen).
KONTAKTMATTEN (electrisch of pneumatisch).
OGEN (electrisch).
ELLEBOOGSCHAKELAAR.
TREKSCHAKELAAR.
DRUKKNOPPEN.
SLEUTELSCHAKELAARS.

Automatische deuropening bij PANIEK en stroomuitval.

Uiteraard zijn nachtsluiting, winkelsluiting en winterstelling leverbaar, met tevens een zekerheidsstelling, d.w.z. indien de schuifdeuren sluiten en worden geblokkeerd, de deuren zich weer automatisch openen. Dus een 100% veilige entreepartij.

Uitvoering deuren en puien:
HOUT: alle hardhoutsoorten.
ALUMINIUM: systeem Schüco, blank geanodiseerd of in kleur, gemoffeld en de anodiseersystemen korundalor, metacolor en permalux.
SECURIT GEHARD GLAS: van 10 of 12 mm gehard spiegelglas met klemschoenen, U-profielen in vloer, plafond en wanden.
ROESTVRIJSTAAL: Aisi 304 of 316, geheel naar wens geformeerd of van koudgevormde profielen.
KUNSTSTOF: systeem Kömmerling, zowel wit als grijs. De puien worden in elkaar gelast, waardoor technisch en estetisch een goed produkt wordt verkregen.

Wij vervaardigen en monteren complete entreeunits waarbij luifel, plafond, staalconstructie, waterdichte afdekking, puien en mechanieken geheel door ons worden gegarandeerd (zie foto).
Heeft u tochtproblemen, moeilijkheden met aanbod en capaciteit, dan zullen wij u gaarne geheel vrijblijvend van advies dienen.

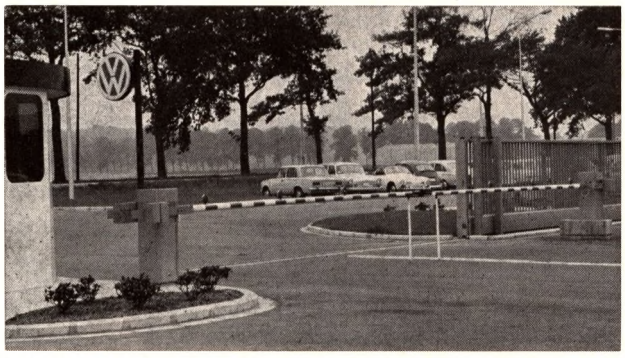
BOOTSMAN SYSTEMATIC B.V.

SYSTEEM- EN DEURTECHNIEK

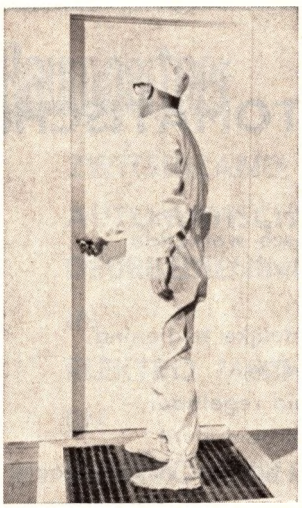
Oostmaasstraat 61-63
Rotterdam-3016
Telefoon (010) 13 41 77

Entree showroom AGAM Mercedes-Benz import Nederland

D. VEN B.V. BRUG levensmiddelenmagazijnen



Elektrische slagbomen



MIRACLE-MAT elektrische voetveger

Elektrische personengeleidingen

SYSTEMATIC-P
geruisloze pneumatische deuraandrijvingen

SYSTEMATIC-E
elektrische deuraandrijvingen

Apparatuur leverbaar voor alle soorten en maten schuifdeuren, draaideuren, kanteldeuren, hefdeuren, enz.

Bedieningen o.a. met:
- elektrische vloermatten
- foto-cellen
- elleboogschakelaars
- trekschakelaars
- MINI-RADAR systeem
- radio signaal-code
- MIRACLE-MAT kombinatie
- sleutelschakelaars
- drukknoppen
- pedalen enz. . . .

Bij **BOOTSMAN SYSTEMATIC B.V.** behoeft U niets ekstra's bij te betalen om de automatische deuren te laten voldoen aan de eisen van de BRANDWEER, omdat de paniekbeveiliging – volledig automatisch openen direkt bij het uitvallen van de elektrische stroom – in standaard bij alle apparaten SYSTEMATIC-P is ingebouwd.

Ook toepassingen voor reeds bestaande deuren, geheel zonder, of met geringe aanpassingsvoorzieningen.

SYSTEMATIC-P apparaten zijn van NEDERLANDS FABRIKAAT. Gaat U zelf maar na wat dat inhoudt.

SYSTEMATIC®

een gedeponeerd handelsmerk van BOOTSMAN SYSTEMATIC B.V.

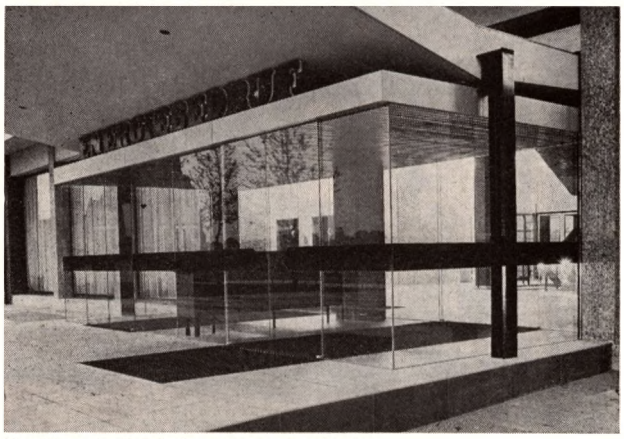
TECHNISCH BUREAU ELDEBE B.V.
AUTOMATISCHE DEURBEDIENINGEN
Greschalux ® ROOKAFVOERSYSTEMEN „Smoke-ex-EL"
PR. JULIANAPLEIN 1A - AMERSFOORT

Telefoon 033 - 16837
Telex 47288
Bank: Amro-Bank
Rekening nr. 43.20.01.662
Giro nr. Amro-Bank: 3051
Handelsregister
Amersfoort 18133

AUTOMATISCHE DEURBEDIENINGEN

KENMERKEN:

1. Geheel elektro-mechanisch werkende apparatuur.
2. Aansluiting 220 V.
3. Eenvoudige en overzichtelijke bediening.
4. Soepele gang en geruisarm.
5. Opening- en sluitsnelheid regelbaar.
6. Deuren gaan open bij stroomuitval.
7. Eenvoudige konstruktie, geringe inbouwhoogte.
8. Duurzaam en betrouwbaar, waardoor lage onderhoudskosten.



Hoofdentrée G.E.B. kantoor te Dordrecht

Hoofdentrée Nutsspaarbank te Kampen

Bediening van de aandrijfunit door het sluiten van een kontakt. Dit kan geschieden d.m.v. kontaktmatten, foto elektrische apparatuur, radar, schakelaars of een kombinatie daarvan.

De aanpassing aan de plaatselijke omstandigheden is over het algemeen bijzonder eenvoudig.

De montage en de service wordt geheel door ons verzorgd.

SCHUIFDEURBEDIENINGEN

apparatuur ondergebracht in een montagebalk.

TYPE SOW. 80 K
voor enkele of dubbele schuifdeuren tot 80 kg totaalgewicht.

TYPE SOV. 70 K
voor enkele of dubbele schuifdeuren tot 70 kg.

TYPE SOV. 100 K
voor enkele of dubbele schuifdeuren tot 100 kg.

Eveneens leverbaar type SOV. 200 K, SOV. 250 K, SOV. 400 K en SOV. 600 K.
Het getal geeft het maximum deurgewicht aan.

DRAAIDEURBEDIENINGEN

TYPE HOH. 900
Opbouwapparatuur voor draaideuren tot 900 mm breed, 50 kg deurgewicht. Elektrische bediening. 90° deuropening.

TYPE HOH. 900 Z
Speciaal ontworpen voor ziekenhuizen. Naar keuze elektrische- of handbediening.

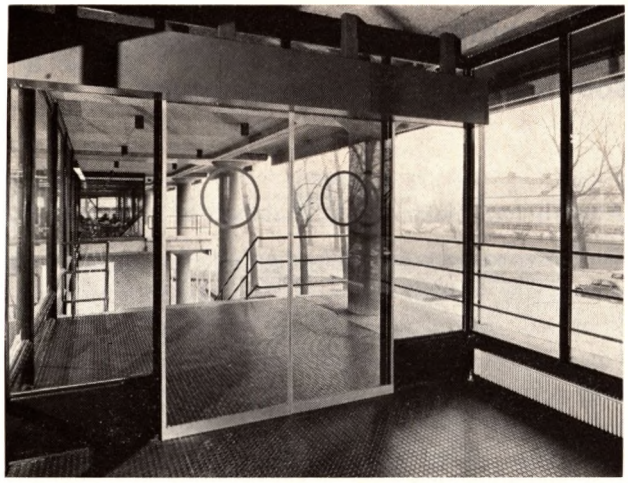
TYPE HB. 1100
Apparatuur voor inbouw in de vloer voor draaideuren tot 1100 mm breed en 100 kg deurgewicht. Deuropening 90°. Geschikt voor binnen- en buitendeuren.
Tot deurvleugelbreedte 750 mm bestaat de mogelijkheid met 1 apparatuur 2 draaideuren te bedienen d.m.v. een stangenmechanisme boven de deuren.

TYPE BESAM
Elektro-hydraulische draaideurbedieningen voor opbouw op het bovenkozijn of op de deur.
Deuropening 90°. Elektrische bediening. Geschikt voor binnen- en buitendeuren. Eveneens leverbaar voor liftdeuren.

TECHNISCH BUREAU **A. Th. MASSEUR**

STATENLAAN 38 - DEN HAAG

TEL. (070) 55 47 15



T.H. afd. Werktuigbouw, Eindhoven

Baumgartner

ZWITSERLAND
AUTOMATISCHE
DEURBEDIENING
IN
ELEKTRO MECHANISCHE
EN
ELEKTRO PNEUMATISCHE
UITVOERING VOOR:

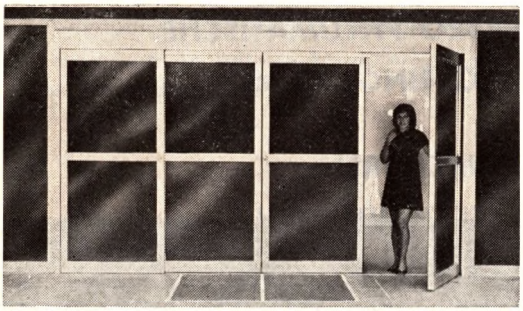
DUBBEL- EN ENKELVLEUGELIGE	**SCHUIFDEUREN**
" " "	**TELESCOOPDEUREN**
" " "	**DRAAIDEUREN**
" " "	**PENDELDEUREN**
	VOUWDEUREN
	HEFDEUREN
	KANTELDEUREN
	SCHUIFHEKKEN
	ENZ.

BESTURING D.M.V.	**CONTACTVLOEREN**
	CONTACTMATTEN
	CONTACTSCHOTELS
	CONTACTDREMPELS
	FOTOCELLEN
	INDUCTIEVE STURING
	RADAR
	DRUKKNOP SCHAKELAARS
	TREKSCHAKELAARS
	ELLEBOOGSCHAKELAARS
	SLEUTELSCHAKELAARS
	OF COMBINATIES HIERVAN

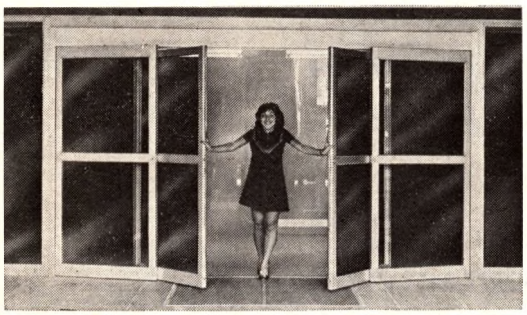
Provinciale Gelderse Electriciteits Mij. Arnhem

Stanley Works Nederland B.V. - 's-Gravenzande
Sand-Ambachtstraat 95 - Telefoon (01748) 20 01

Automatische schuifdeuren
Geschikt voor 2-zijdig verkeer. Geen ondergeleiding in de vloer, dus onbelemmerde doorgang voor kinderwagens, invalidewagens etc.



Met de hand te bedienen draaideuren
met in de zijlichten ingebouwde deursluiter. Bij geopend zijpaneel is de automatische aandrijving voor de schuifdeur verbroken.



Paniekdeuren
Door een lichte druk op de schuifdeur, b.v. in noodgevallen, draaien deze naar buiten open, ook al zijn ze reeds gedeeltelijk open geschoven. Dit wordt regelmatig als brandweervoorschrift geëist.

Volledige doorgang
De geheel vrije doorgang kan worden verkregen, door zowel de schuifdeuren als zijlichten open te draaien. Deze mogelijkheid zal bijv. bij warm weer, of bij groot transport, van belang zijn.

Fabrikanten van automatische deuraandrijvers voor alle mogelijke soorten schuif- en draaideuren

Aandrijving: elektrisch, hydraulisch of pneumatisch.

Bedieningsorganen: matbediening, handbediening d.m.v. alle mogelijke soorten schakelaars en drukknoppen, afhankelijk van de betrokken installatie. Fotocelbediening: waar goederenverkeer of andere oorzaken de toepassing van matten onmogelijk maakt.

OOK LEVERING VAN INBOUWPAKKETTEN VOOR AUTOMATISCHE SCHUIFDEUREN

5.000 en 6.000 serie.
Complete in- en uitgangspuien met alle toebehoren zoals deuren, zijpanelen, bovenkalf, aandrijvers en besturing, t.b.v. diverse dagmaten voor enkele en dubbele deuren.

De puien zijn in alle afmetingen leverbaar en kunnen door onze monteurs worden geplaatst. Zij voldoen aan alle brandweereisen door speciale antipaniekvoorziening.

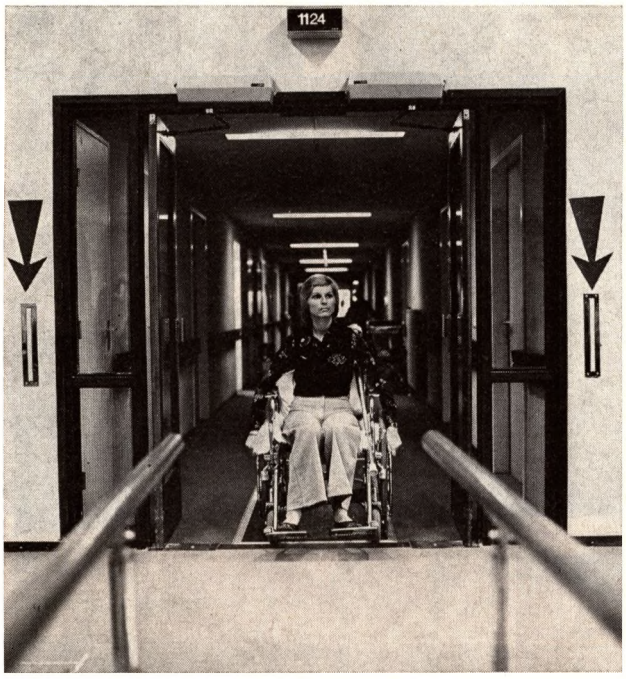
De deuren in deze 2 standaardpakketten worden pneumatisch of elektrisch aangedreven, zijn geheel in prima kwaliteit geanodiseerd aluminium uitgevoerd, compleet met zijlichten en eventueel met bovenlicht. De zijlichten kunnen als draaideur worden gebruikt, en zijn evenals de schuifdeuren van veiligheidssloten voorzien. Het gewicht van de deuren wordt opgevangen door een solide frame, waardoor rails of rollers in de vloer overbodig zijn. De aandrijver is boven de deuren in het bovenkalf gemonteerd achter een fraaie afwerklijst, welke de toegankelijkheid optimaal maakt.

Tevens bevindt zich hier alle schakel- en regelapparatuur, waardoor losse aansluitkasten overbodig zijn.
De puien kenmerken zich door een grote mate van doelmatigheid, zowel functioneel als economisch.

VAN SWAAY & SCHEERES
AUTOMATISCHE DEURBEDIENING

POSTBUS 249 - DE WERF 15 - DEN HAAG 2076
TELEFOON (070) 29 80 29* - TELEX 32707

TORMAX electro hydraulische deurbediening



Voor de aandrijving van:

- **Schuifdeuren**
- **Draaideuren**
- **Kanteldeuren**
- **Vouwdeuren**
- **Hefdeuren, enz.**

Door ons zijn alléén al in Nederland meer dan 6.000 installaties afgeleverd

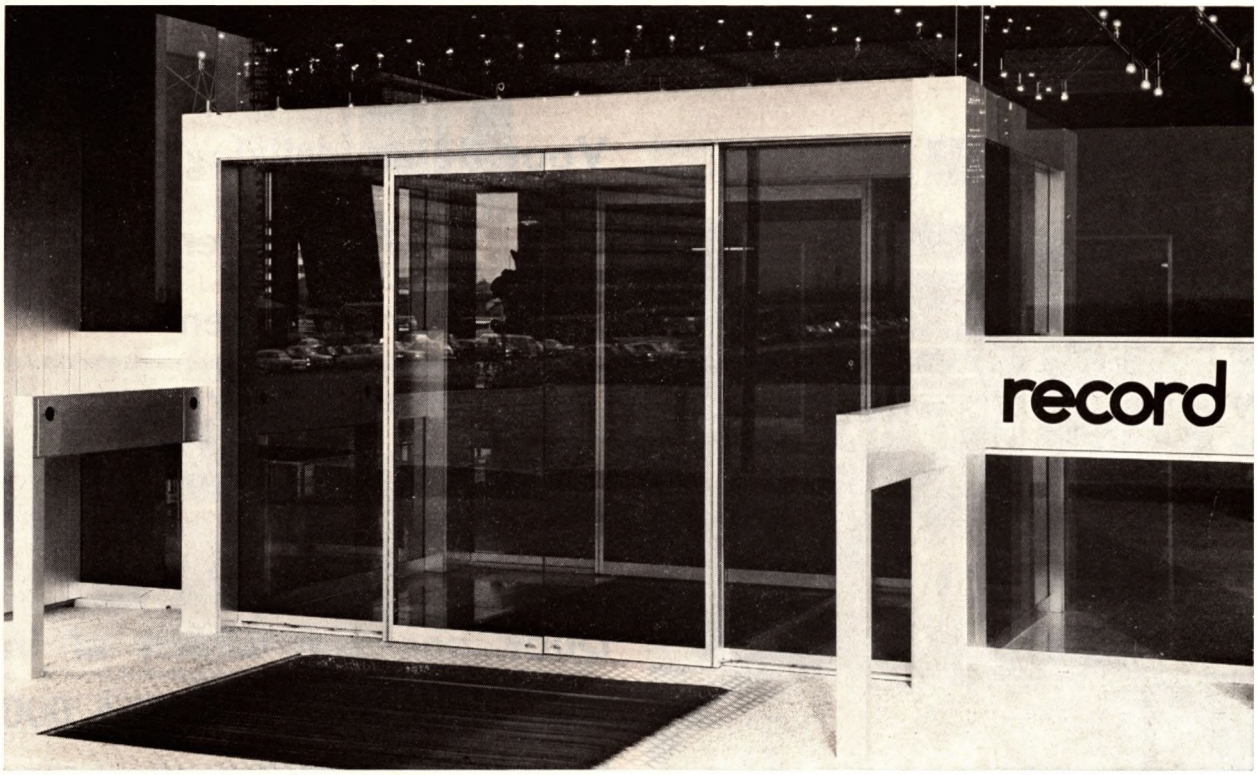
Te combineren met automatische schoenzolenreiniger Broxomat

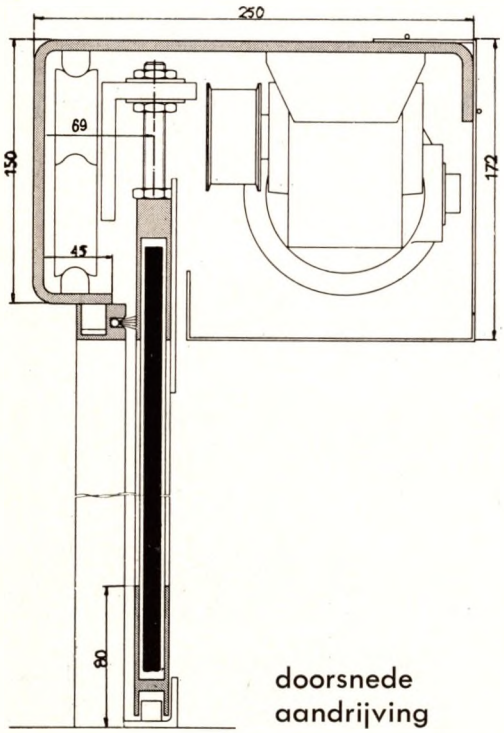
Met bewegende **PERLON**-borstels in diverse kleuren.

VAN WALBEEK BV

VEENENDAAL
Nijverheidslaan 41 - Postbus 94
Tel. (08385) 1 15 41* - Telex 45497

RECORD deurautomaten
automatische deuren





doorsnede
aandrijving

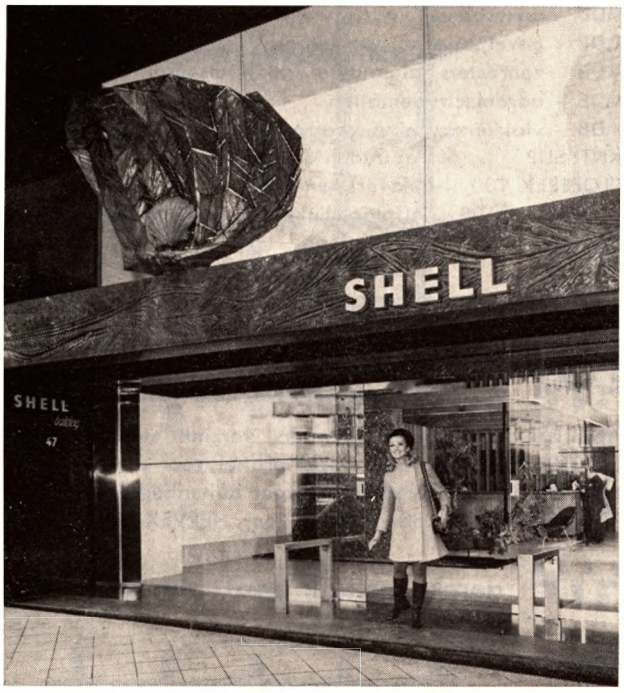
DE BELANGRIJKE VOORDELEN VAN ONZE STANDAARDDEUREN

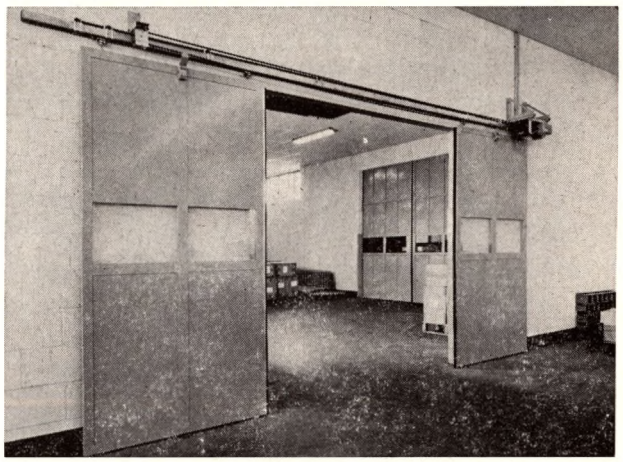
- electro-mechanische deurautomaat
- zelfdragende constructie
- gunstige prijs en vaste montagetarieven
- duizenden referentieadressen beschikbaar
- korte levertijden
- **geen** kompressor en **geen** hydraulische hulpmiddelen benodigd
- aansluiting 220 Volt
- zomer/winteropening
- alle signaleringen zoals kontaktmatten, radar, foto-electrische cellen enz.
- een Zwitsers kwaliteitsprodukt.

DOKUMENTATIE EN TECHNISCHE GEGEVENS ZENDEN WIJ U GAARNE OP AANVRAAG TOE

Westland E.M.G. Nederland b.v.

ROTTERDAM
WILLEM RUYSLAAN 22 A
TELEFOON (010) 14 45 20





PORTOMATIC AUTOMATISCHE DEUREN

in electrische en pneumatische uitvoeringen

o.a. voor:

ziekenhuizen
bejaardentehuizen
keukens
garages
enz.

bediening o.a. met:

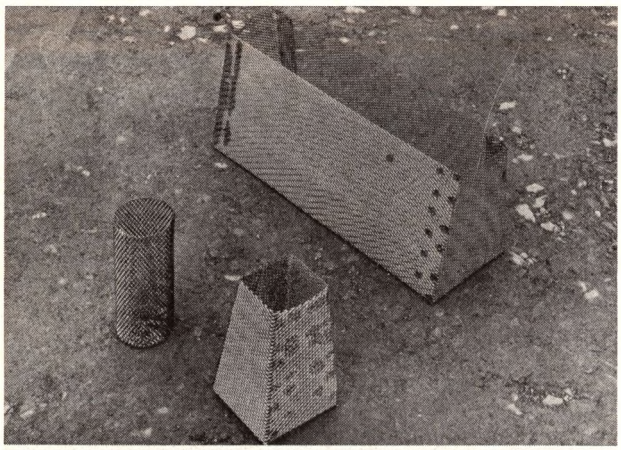
vloerkontaktmatten
foto-elektrische cellen
vloerkontaktdrempels
trekschakelaars
drukknoppen
elleboogschakelaars
hoog frequent signalen
radio codes
sleutelschakelaars
tijdrelais
radar

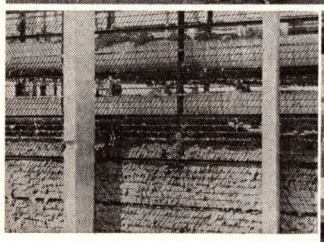
Leverbaar compleet met deur- en puiconstructies. Ook toe te passen op bestaande deuren.

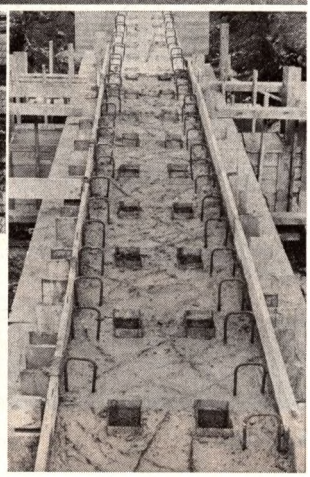
métal déployé belge s.a.

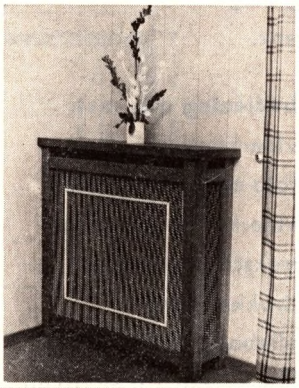
quai vercour 98 B-4200 sclessin-ougrée

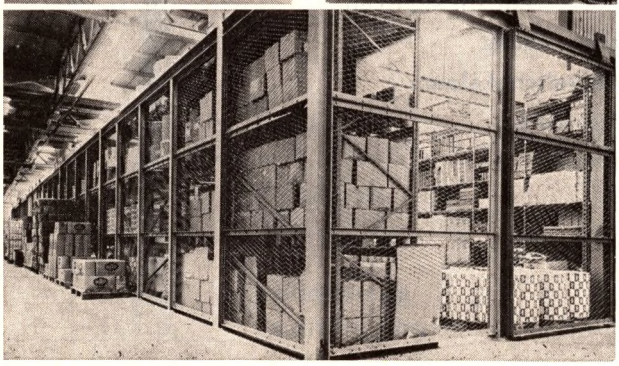
Adviseur voor Nederland:
J. G. de Graaff - postbus 3005 - BOLNES-3217 - tel. (01804) 1 89 89











prefab.-producten

MDB - ankerboxen voor ruwwandige sparingen
MDB - gevelpanelen, ventilerend
MDB - zonrasters, aluminium (geanodiseerd)
MDB - aardelectrodematten
MDB - vlakverwarming voor trappen, in/uitritten
ANTI-SLIP - traptreden en bordessen
CLOFEREX 900 - hekwerkpanelen
CLOFEREX 2100 - zelfplaatshekken - bouwpakketvorm
CORSO - boomkorven
RAMPO - glooiende opritten anti-slip
veilige oprit voor rolstoelbezitters
VENTIL - gelakte plafondroosterplaten

bouwprofielen

ANGLEX - hoekbeschermers, verzinkt staal
PLASTERSTOP - afwerk/aansluitprofiel voor pleisterwerk
RENDERSTOP - afwerkprofiel voor buitenbepleistering
PROFILEX - ophangprofiel voor NERVEX-plafonds

gerekt metaal, staal, aluminium, roestvrijstaal

in de bouw voor:
afscherming van ramen
balcon- en galerijhekken
braakwerende afsluitingen
decoratieve toepassingen
gaaswanden en panelen
krimp/isolatiewapening en -dragers
plafondplaten, decoratief en functioneel
roostervloeren en treden
silowanden en -vloeren (ventilerende opslag)
ventilerende afsluitingen boven scheidingswanden

NERVEX ribbenstrekmetaal - verzinkt, gelakt, blank

in de bouw voor:
bekisting van hellende vlakken
stortnadenbekisting
verloren bekisting
pleisterdragers
drager voor mozaïek- en tegelwanden
basis voor brandremmende bekledingen

Vraagt om:
toezending van onze brochure(s)

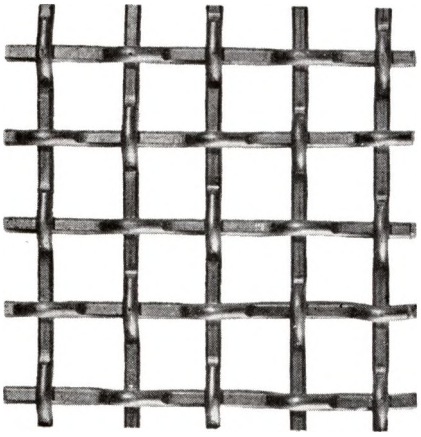
- gerekt metaal in de beton
- " " in de bouw
- " " in de industrie
- boomkorven - corso
- braakwerende afscherming
- plafondroosters - ventil
- rolstoelopritten - rampo
- monsters gerekt metaal
- bezoek adviseur
- opgave leveranciers/voorraadhouders

GEREKT METAAL — HET „GAAS UIT ÉÉN STUK" — ZONDER LAS- OF WEEFKNOPEN

B.V. Metaalgaas "TWENTE" - Hengelo (O)

N.V. METAALGAAS TWENTE

Petroleumhavenstraat 1-3
Postbus 6
Telefoon: (05400) 2 47 05
Telex 44346



GEDRUKT GEWEVEN GAAS
voor hekwerken, afscherming van machines, liftschachten en verlichtingsarmaturen, balkonhekjes, scheidingswanden in gebouwen, fabrieken etc.

Leverbare maaswijdten en draaddikten:

Maaswijdte:	5	7	8	10	10	12,5	13	15	17,2	20	21,6 mm
Draaddikte:	1,6	1,8	2	2	3	2,5	2	3	2,8	2	3,4 mm

Maaswijdte:	22	25	25	26,6	30	30	36,2	40	40	50	50 mm
Draaddikte:	3	2,5	3	3,4	3	3,8	3,8	3,4	4	4	5 mm

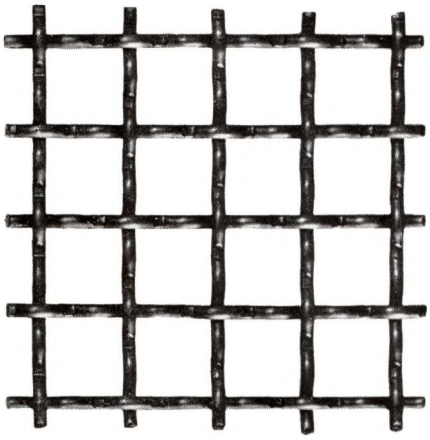
Dit gaas kan gemaakt worden van diverse materiaalsoorten, o.a. gegalvaniseerd en blank ijzer, koper, aluminium, roestvrij staal, monel etc.

GOLFGAAS
voor dezelfde doeleinden als gedrukt geweven gaas.

Enkele voorkomende maaswijdten en draaddikten zijn:

Maaswijdte:	8	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60 mm
Draaddikte:	1,6	2	2	2	2,5	3	3	3,4	3,4	4	5 mm

Golfgaas en gedrukt geweven gaas kan worden geleverd op rollen (max. 40 m lang en max. 3 m breed) doch ook op afgepaste stukken. Beide soorten kunnen ook in diagonale uitvoering worden vervaardigd.



GELAST GAAS
in blank of gegalvaniseerd ijzer of roestvrij staal.

Leverbaar vanaf 40 mm maaswijdte; zowel op rollen als op stukken. Max. breedte 2 m.

CONTROLE-ZEVEN
volgens de normbladen NEN 2560 en ASTM. EII-70. Wij leveren eveneens alle voorgeschreven zeven in ø 200 mm en 350 mm voor de betonbouw (zand en grind).
Een prospectus zenden wij u op aanvraag gaarne toe.

HOOGWAARDIG VERENSTAALGAAS
zowel in lichte als zware uitvoering.

Tevens complete zeven met spanranden.

Grafika Utrecht bv
advies- en ontwerpbureau voor
grafische en industriële vormgeving

Grafika Repro Foto
reproduktie - industrie - reklame
fotografie lichtdrukkerij
fotokopiëren sneldrukkerij

Grafika+Groenendijk
objekten belettering bewegwijzering
lichtreklame

utrecht van speykstraat 22 telefoon: 030 – 71 19 68/71 19 84

Namen om te onthouden

Grafika Utrecht b.v.: eigentijdse vormgevers die op het grafische en industrieel terrein thuis zijn.

Grafika Repro foto: goed geoutilleerde reprotechnische unit voor foto- en reproprintwerk.

Grafika + Groenendijk: modern verwerkingsbedrijf van alle kunststoffen (perspex, plexiglas), hechthout, aluminium en andere metalen, kellpax etc.

Met andere woorden

Grafika + Groenendijk, grafische en industriële vormgevers die een compleet pakket diensten kunnen leveren, van A tot Z.

Grafika + Groenendijk, operationeel op het gebied van objekten belettering en bewegwijzering, lichtreclame, emblemen en naamplaten.

Grafika + Groenendijk is een bedrijf met mogelijkheden, die zo talrijk zijn als de combinaties van letters onderling. Want Grafika ontwerpt en Groenendijk fabriceert beletteringen uit werkelijk alle materialen, in alle vormen en maten, die men maar bedenken kan.

Daar komt bij, dat alle projecten in eigen beheer worden uitgevoerd en door de eigen montage- en servicedienst worden opgeleverd.

Nevenstaande projekten geven een indruk over de kwaliteiten en mogelijkheden.

Wie meer wil weten belt 030-71 19 68 of 71 19 84.

Grafika Utrecht bv
advies- en ontwerpbureau voor
grafische en industriële vormgeving

Grafika Repro Fotó
reproduktie - industrie - reklame
fotografie lichtdrukkerij
fotokopiëren sneldrukkerij

Grafika+Groenendijk
objekten belettering bewegwijzering
lichtreklame

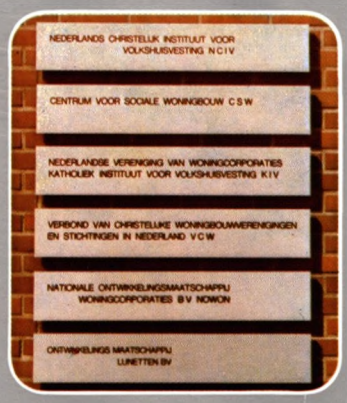
utrecht van speykstraat 22 telefoon: 030 – 71 19 68/71 19 84

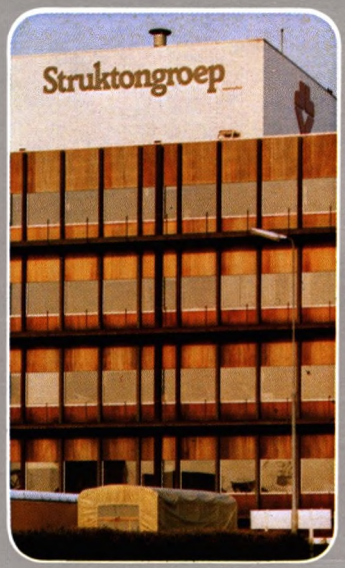
Grafika Utrecht bv
advies- en ontwerpbureau voor
grafische en industriële vormgeving

Grafika Repro Foto
reproduktie - industrie - reklame
fotografie lichtdrukkerij
fotokopiëren sneldrukkerij

Grafika+Groenendijk
objekten belettering bewegwijzering
lichtreklame

utrecht van speykstraat 22 telefoon: 030 – 71 19 68/71 19 84

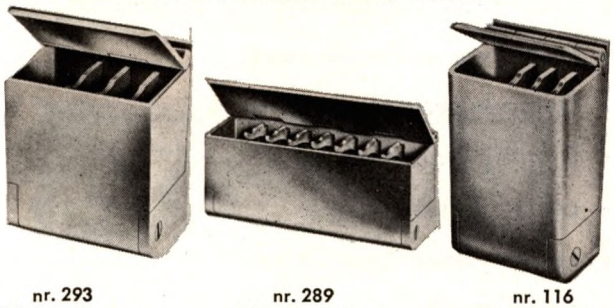




B.V. METAALINDUSTRIE B & F
v/h BOSMA & FLORACK
Amsterdam

KORTE PRINSENGRACHT 48 - TELEF. (020) 6 30 31
POSTBUS 2102

ALUMINIUM-GEANODISEERDE KANTELBARE WANDASBAKKEN



nr. 293 72x94x64 mm — nr. 289 125x60x45 mm — nr. 116 60x109x46 mm

RICHTING- EN AANWIJSBORDEN

voor wegaanduiding in alle omvangrijke gebouwen vervaardigd uit één of meerdere kleuren gegraveerde bomalite of perspex platen, al of niet gebundeld in aluminium houder.

Een blik op ons werk..!

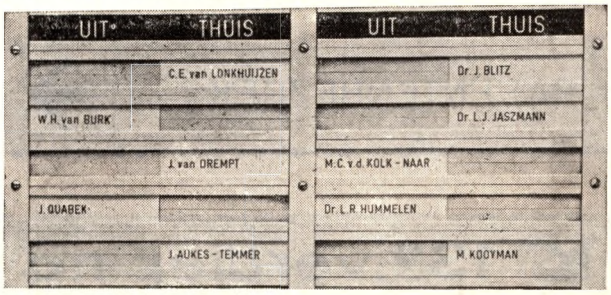
Alles voor de outillage van gebouwen

bronzen:
GEDENKPLATEN
PLAQUETTES
GEVELNAAMPLATEN
AANWIJSBORDEN
zowel in gegoten aluminium als gegraveerde geanodiseerde uitvoering.
MACHINENAAMPLATEN
in gegoten, gegraveerde en geëtste uitvoering
ALUMINIUM WANDASBAKJES
in diverse modellen
PLASTIC LETTERS EN CIJFERS
voor publiciteitsborden en op deuren
STALEN SLEUTELKASTEN

Carrosserie-, Etalage- en Gevelletters, van brons, aluminium enz.

UIT- EN THUISBORDEN

van geanodiseerd aluminium t.b.v. bejaardentehuizen, maar ook voor de doktoren van ziekenhuizen en voor vele andere instellingen om de aan- of afwezigheid van personen aan te geven, met plastic gegraveerde plaatjes.

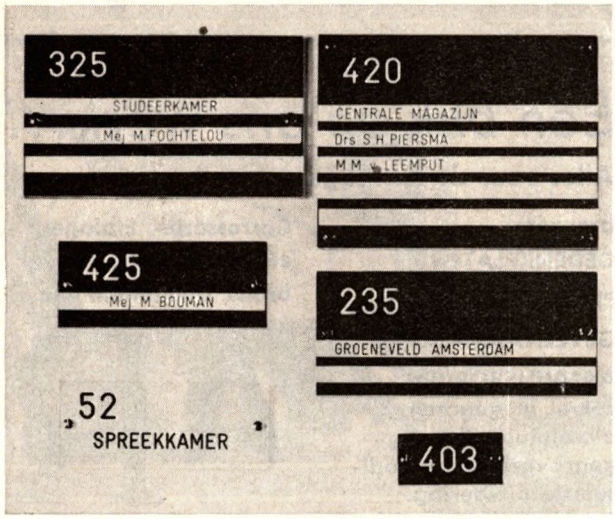


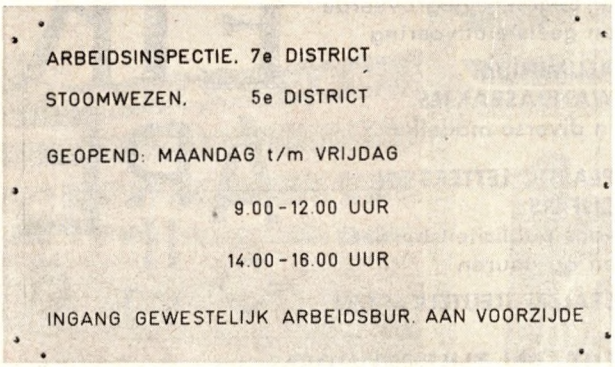
Met onze **KAMERNAAMPLAAT-HOUDERS** is elke deur genummerd terwijl het naamplaatje verwisselbaar is.

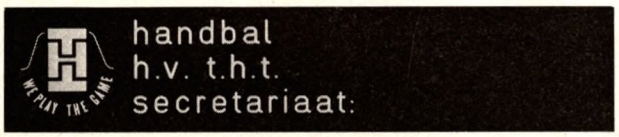
Gegraveerde kamernaamplaathouders, in bomalite, perspex of aluminium, in diverse modellen.

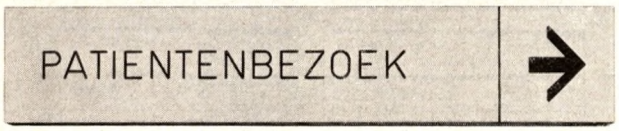
B.V. Grafische Industrie **GROENEVELD**

Kantoren-Showroom-Fabriek:
Prinsengracht 375 - Amsterdam-C.
Telefoon (020) 23 23 86 - 22 92 91









FF NAAMPLATEN D.B.G.M.

Onderplaat uit donkergrijs kunststof.
Bovenplaat glashelder perspex met daarin een gegraveerd nummer.
Verwisselbare tekststroken.

Meest voorkomende maten:	120 x 50 mm	(1 tekststrook)
	160 x 72 mm	(2 tekststroken)
	160 x 95 mm	(3 tekststroken)
	160 x 125 mm	(5 tekststroken)

Afwijkende maten op aanvraag.

Overige artikelen:

- FF kamerborden
- FF verwijzingsborden
- uit- en thuisborden
- TVA kamerborden
- bulletinborden
- magneetwandborden
- borden met gegroefd rubberpaneel
- naamplaathouders met verwisselbare tekst
- Dymo verwijzingsborden
- Dymo lettertangen en tapes
- Dymo pictogrammen
- plastic letters
- zelfklevende folie letters
- gevelletters
- bronzen letters
- lichtbakken
- bureaustandaards
- plexiglas bakjes en sorteerkasten
- rubber kantoorstempels
- emballage stempels
- codeerapparatuur
- numeroteurs
- datum/cijferbandstempels
- enz. enz.

B.V. Grafische Industrie **GROENEVELD**

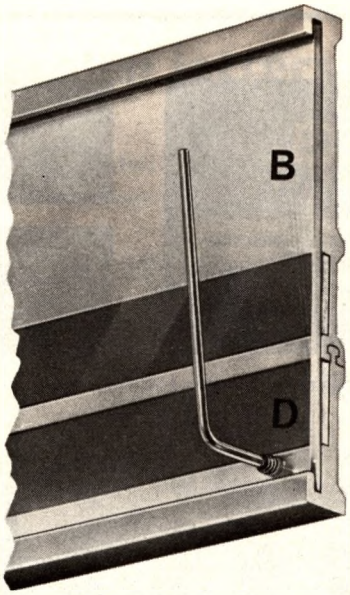
Kantoren-Showroom-Fabriek:
Prinsengracht 375 - Amsterdam-C.
Telefoon (020) 23 23 86 - 22 92 91

VAS KAMER- EN VERWIJZINGSBORDEN

VAN GEËLOXEERDE ALUMINIUM INSTEEKPROFIELEN

Dit systeem bestaat uit 4 verschillende profielen. Profiel A voor 1 tekststrook, profiel B met een eindprofiel D voor 2 tekststroken, profiel B met één of meerdere profielen C en eindprofiel D voor drie- of méérregelige borden.

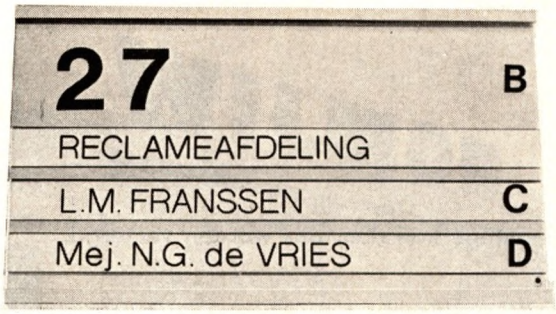
De borden hebben een glasheldere acrylaatplaat als frontplaat. Onbevoegden kunnen de frontplaat niet openen (zie afb. 1).



afb. 1

afb. 2

2-regelig VAS kamerbord met tekststroken vervaardigd met de Dymotang 1570. Kamernummer zelfklevend van PVC-folie, breedte bord 165 mm.



afb. 3

3-regelige VAS kamerborden met gegraveerde aluminium tekststroken. Kamernummer zelfklevend van PVC-folie, breedte bord 165 mm.

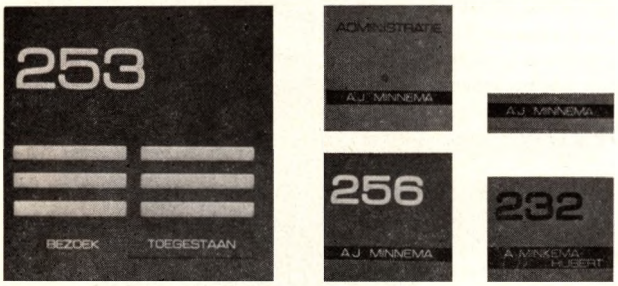
afb. 4

VAS verdiepingsbord met gegraveerde aluminium tekststroken en gegraveerde vaste tekst in onderplaat. Breedte bord 250 mm.

VAS kamer- en verwijzingsborden worden geleverd in 165, 250 en 500 mm breedte in mat of glanzend zilver- of goudkleurig geëloxeerd aluminium.

de jong NAAMPLATEN INDUSTRIE B.V.

Tuinen 22 POSTBUS 106 Leeuwarden Telefoon 05100-24330-37078

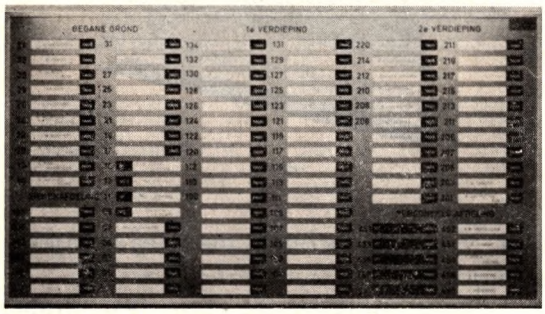


Verwisselbare naamplaathouders

BEWEGWIJZERING

Door onze ruim 25-jarige ervaring kunnen wij U deskundig adviseren.

Binnen- en buitenbewegwijzering voor:
- Ziekenhuizen
- Bejaardencentra
- Verpleeghuizen
- Kantoorgebouwen etc.

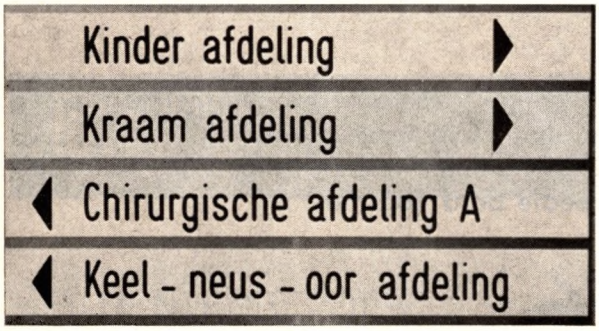


Uit- en thuisborden

NIEUW GEMATTEERD GRAVOPLY

Dit materiaal heeft een gematteerd oppervlak.
- Geen spiegeling van binnenverlichting.
- Teksten zeer duidelijk leesbaar.
- Zeer moderne kleuren.

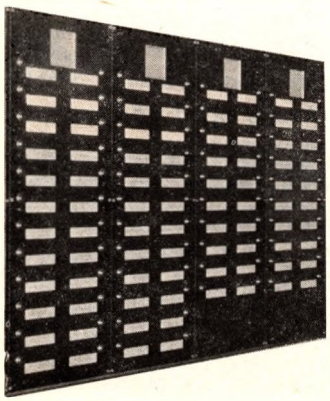
Verwijsborden (verwisselbaar)



Verder kunnen wij onze artikelen leveren in o.a.: perspex, resopal, darvic, formica en geanodiseerd aluminium.

De montage kan door ons worden verzorgd.

Beltableaupanelen



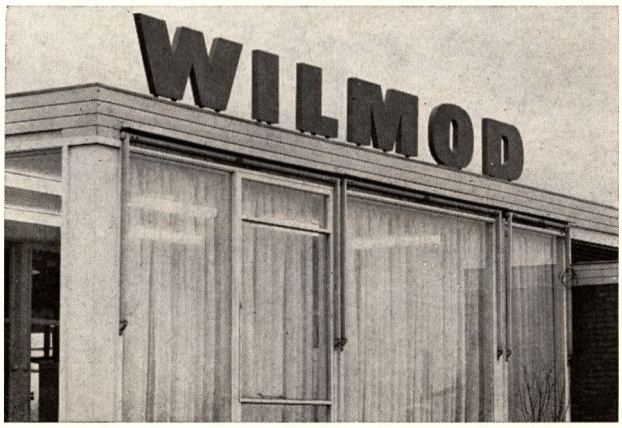
Fa. F. KAGIE — Den Haag

metaalwerken

Dommelstraat 1-9
Tel. (070) 85 57 08

Materiaal: messing gebronsd — Architekt: Ir. H. Reck

Materiaal: aluminium geanodiseerd — Architekt: D. v. Sliedregt



Materiaal: zink — Architekt: J. Groeneweg

Metalen letters volgens Uw of ons ontwerp kunnen als volgt bewerkt worden:

gemetalliseerd	**verguld**
geanodiseerd	**gemoffeld**
verchroomd	**gebronsd**
verzilverd	**gepolijst**

Ruim 40 jaar vervaardigen en plaatsen wij

metalen letters

in elk type
van ieder materiaal en
in alle afmetingen

Materiaal: roestvrijstaal 316

Materiaal: koper — Architekt: J. Groeneweg

Materiaal: aluminium geanodiseerd

MENOOR B.V.

NAAMPLATEN-LETTERS
GRAVEERBEDRIJF

kantoren - showroom en fabriek: molenvliet 27 - zwijndrecht - tel. 078 - 22044
tevens showroom: v. oldenbarneveltstraat 136 - rotterdam - tel. 010 - 124942

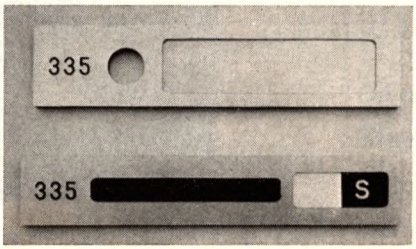
LEVERINGSPROGRAMMA o.a.:

BLINDSCHEMA'S	NAAMPLATEN
BULLETINBORDEN	NEONREKLAME
DIEETSCHIJVEN	NUMMERPLATEN
ETIKETHOUDERS	PICTOGRAMMEN
GEVELLETTERS	SCHAKELPANELEN
HUISNUMMERPLATEN	SLEUTELKASTEN
LETTERBORDEN	STEMPELS
LETTERS	TECHNISCHE PLAATJES
LICHTBAKKEN	TEKSTPLATEN
MEDEDELINGENBORDEN	UIT-THUISBORDEN
METERPANELEN	VERWIJSBORDEN
NAAMPLAATHOUDERS	VRIJ-BELETHOUDERS

VRAAGT VRIJBLIJVEND DOCUMENTATIE

ADVISEURS EN ONTWERPERS VAN:

BEWEGWIJZERING IN
ZIEKENHUIZEN
BEJAARDENCENTRA
VERPLEEGINRICHTINGEN
INDUSTRIETERREINEN

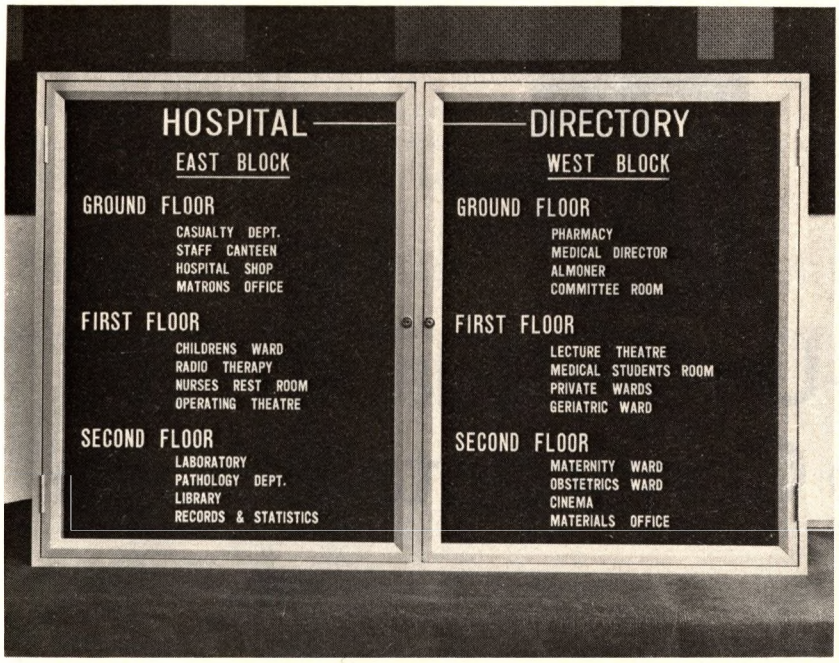


Movitex

MOVISIGN B.V.

OOSTWAARD 11 • MAARSSEN

POSTBUS 40
TEL. (03465) 20 26



BUITENKAST

BINNENBORD met perspex schuifruit

onbeschermd BINNENBORD

MOVITEX MEDEDELINGEN- EN PLANNINGSYSTEMEN
met verwisselbaar letter/cijfersysteem

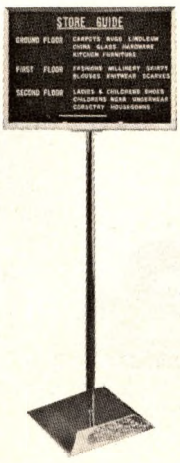
Leveringsprogramma:

- Beschrijfbare magnetische borden
- Bewegwijzeringssystemen
- Buitenkasten
- Planningborden

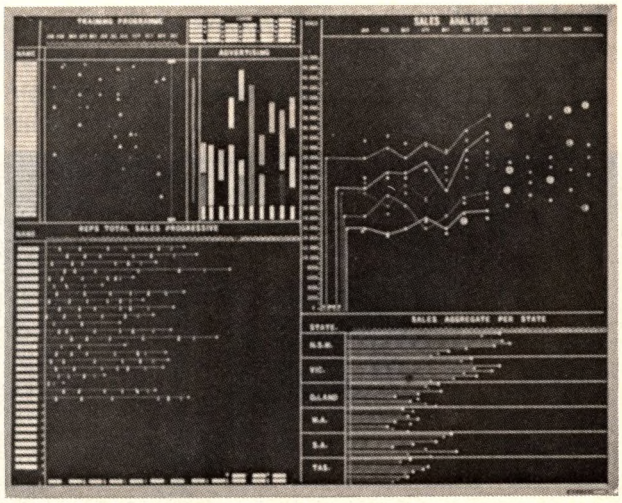
MOVISIGN B.V.

Oostwaard 11, Maarssen

SCHRIJFBORD magnetisch



HALBORD



PLANSYSTEEM

KONINKLIJKE FABRIEKEN POSTHUMUS BV - AMSTERDAM-C

O.Z. Voorburgwal 316 - Postbus 174 - Telefoon (020) 23 91 31 *

SINDS 1865

7up®

Seven-Up Nederland BV
Seven-Up Continental Europe

Vervaardigd van naturel- of goudkleurig geanodiseerd aluminium gemonteerd op 10 mm dik tropenverlijmd hechthout met bevestigingsgaten.

De naamplaat gevat in moderne geprofileerde sierlijst van hetzelfde materiaal.

IDEALE BEVESTIGING.
GEEN SCHROEF OF DOP ZICHTBAAR.

Voor beschrifting in gebouwen aanbevolen Astralon tekstplaten in 12 kleuren (funktioneel).

De teksten gegraveerd in

- elk gewenst lettertype
- elke gewenste grootte
- elke gewenste kleur

Ook leverbaar in zelfklevende uitvoering.

Ook naamstandaards voor balie en loket en op bureaux.

BADGES (revernaamplaatjes) in 40 verschillende uitvoeringen.

ennia groep

KONINKLIJKE FABRIEKEN POSTHUMUS BV - AMSTERDAM-C

O.Z. Voorburgwal 316 - Postbus 174
Telefoon (020) 23 91 31*

SINDS 1865

Naamplaten maken hebben wij onder de knie in de honderd en een varianten wat materiaal en uitvoering betreft. Of het nu om één of duizend stuks gaat. Er zijn bedrijven die als zij de naam Posthumus lezen of horen, alleen maar aan stempels denken (zij het dan ook letterlijk voor elk doel). Toch bent u ook voor naamplaten bij ons als de oudste, en de grootste en de meest ervaren specialist aan het goede adres.

Posthumus naamplaten . . . . . Grafisch verantwoord

STER Stichting Ether Reclame

EEN GREEP UIT ONZE AFNEMERS:

V.M.F.-Stork-Werkspoor
Koninklijke Nederlandse Stoomboot-Mij. (K.N.S.M.)
Nederlandse Ford Automobiel Fabrieken
Draka-Hollandse Draad- en Kabelfabr.
A.K.Z.O.
Stedelijk Museum Amsterdam
Leitz GmbH
General Steam Transport Company
Centrale Voorzieningsdienst Gem. A'dam
Coöperatieve Raiffeisenbank N.V.
Universiteit van Amsterdam
Nederlandse Credietbank
Nederlandse Dok- en Scheepsbouw-Mij (N.S.D.M.)
Marbon Europe Amsterdam N.V.
Sociaal Fonds voor de Bouwnijverheid
Wolter & Dros N.V.
Waddell & Reed Int. (Nederland) N.V.
Hovers Verkoop Benelux N.V.
Overzeeland Luchtvracht N.V.
Sperry Rand Holland N.V.
Reclamebur. Jac. Duits N.V.
UBEL N.V.
Boyce Fabrieken
C & A Brenninkmeyer
Comprimo N.V.
Curaçaose Handel Mij.
Development Bank for Indonesia
Nederlandse Overzeese Financ. Mij N.V.
Backer & Co N.V.
Israël Government Tourist Office
Bahlen Nederland N.V.
HEMA N.V.
I.B.M. Nederland N.V.
Dienst Publieke Werken Amsterdam
Hoover Handel Maatschappij N.V.
Algemene Bank Nederland
Philips' Phonogram
DURECO N.V.
N.V. Sportfondsenbaden
Billiton-Van der Rijn N.V.
ENNIA N.V.
SEVEN UP Nederland B.V.
AGA GAS N.V.
Werkspoor Amsterdam B.V.
Philips N.V. - Eindhoven-Breda-Drachten

WIJ VERSTREKKEN OOK U GAARNE ADVIES EN OFFERTE, GEHEEL VRIJBLIJVEND UITERAARD

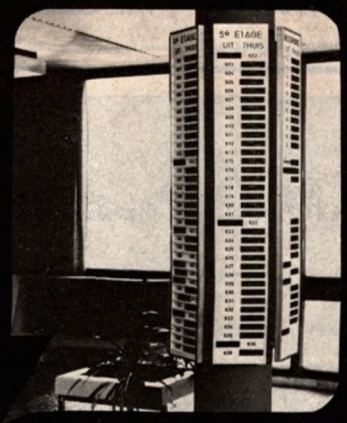
terVeen

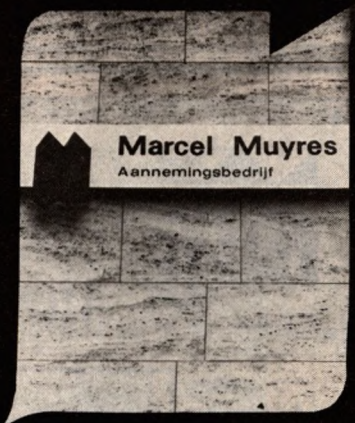
ter Veen B.V. Naamplatenfabriek en graveerinrichting
Industrieweg 15, Industrieterrein „De Borrekuil" Geleen, tel. 04494-45888*
Showroom, Graaf Huynlaan 3 Geleen, tel. 04494-47500

TERVEEN GELEEN

PIJLEN, PIJLTJES, BORDJES EN BORDEN!

Bordjes met namen, huisnummers, wegwijzers, gevelletters, namen op auto's en bussen. Dingen waar we dagelijks mee geconfronteerd worden. De meeste worden door ons niet bewust waargenomen.
Na verloop van tijd echter griffen zij zich in ons geheugen en worden daardoor niet meer weg te denken hulpmiddelen, om verschillende objecten duidelijk te onderscheiden en herkenbaar te maken.
Daarom heeft terVeen zich in de loop der jaren gespecialiseerd in alles wat betrekking heeft op het gebied van aanduidingen.
In onze fabriek maken we het eenvoudigste naamplaatje, de ingewikkeldste matrijs uit staal en alles wat daar tussen ligt, al naar gelang de opdrachten van onze cliënten. Materialen zoals kunststoffen, aluminium, staal, messing, brons en hout worden door ons verwerkt, tot duidelijke moderne herkenningstekens.

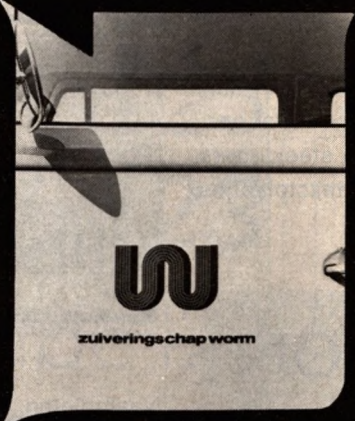


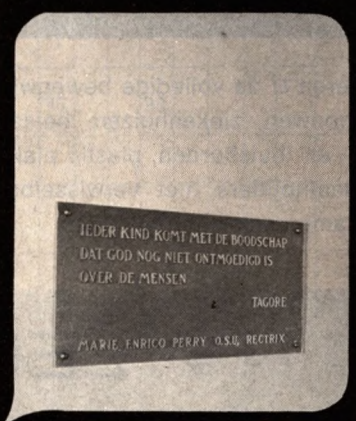


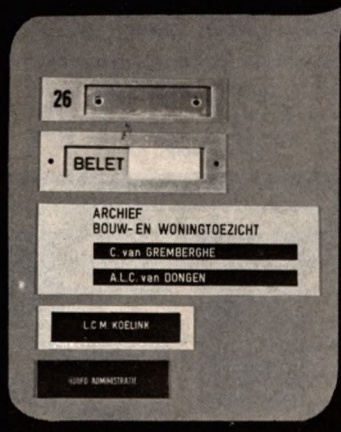
Een overzicht van ons leveringsprogramma

- Gevelnaamborden
- Gevelletters
- Letters en cijfers
- Aanwijsborden
- Graveerwerken
- Huisnummer- en straatnaamborden
- Verkeersborden
- Controle penningen
- Bewegwijzering in gebouwen
- Reklameborden

Leverbaar in diverse uitvoeringen.
Ook naar eigen ontwerp
Het plaatsen van deze borden



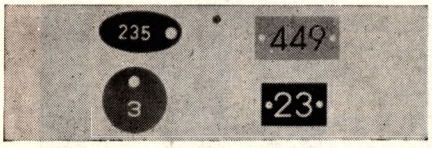


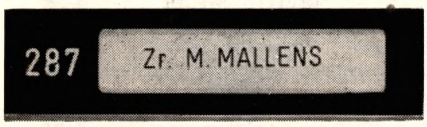


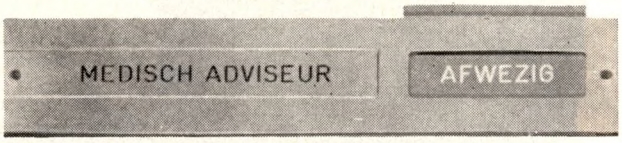
wartna lettering

POSTBUS 668, DEN HAAG MOLENSTRAAT 41 , TEL. 070 608930*

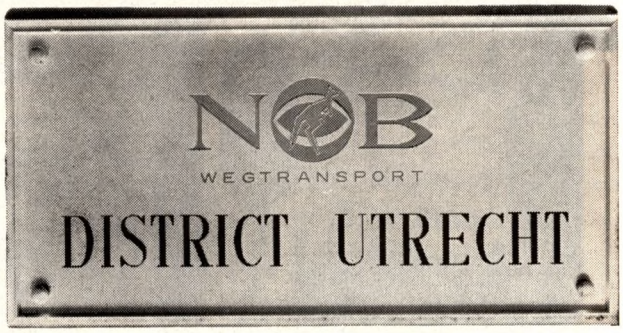
LEVERANCIER AAN RIJKS- EN GEMEENTE INSTELLINGEN

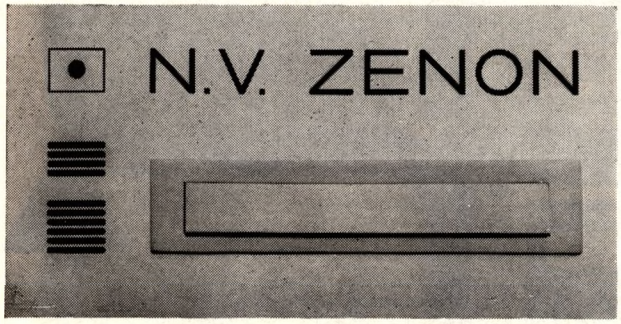




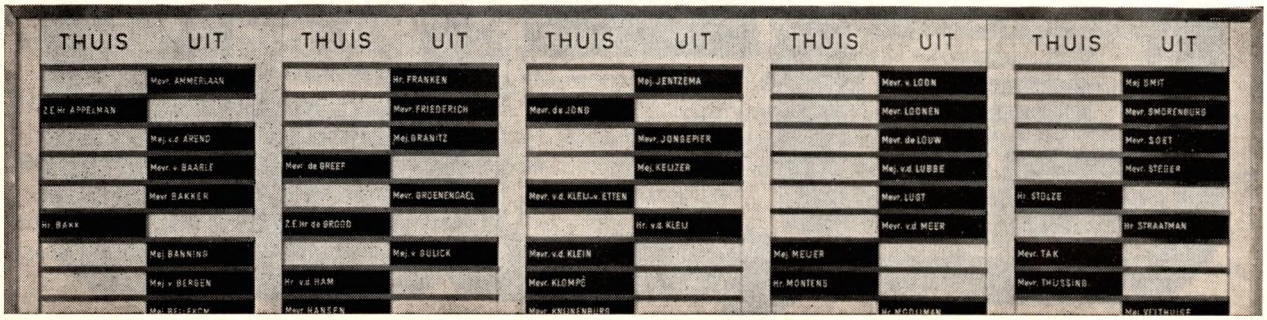


Wij leveren U de volledige bewegwijzering voor kantoorgebouwen, ziekenhuizen, bejaardencentra enz., o.a. uit- en thuisborden, plastic plak- en steekletters, naamplaathouders met verwisselbare tekstplaatjes, huis-, kamer- en sleutelnummers.





Naamplaten, gedenkborden, gevelletters, schakelpanelen, blindschema's in diverse uitvoeringen. t.w.: brons- en aluminium gegoten, roestvrijstaal, geanodyseerd aluminium, perspex, resopal, emaille, aluminium geperst.



wartna lettering

POSTBUS 668, DEN HAAG MOLENSTRAAT 41 , TEL. 070 608930*

LEVERANCIER AAN RIJKS- EN GEMEENTE INSTELLINGEN

Letter-type	Kapitaal Onderkast Cijfers	Letterhoogten in milimeters															
Folio	ABCDabcd123	10	15	20	30	40	50	60	80	100	150	200	250		* 350	400
Folio smal	ABCDEF abcde 123			20	30	40		60		100	150	200		300		* 400
Annonce	ABC ab 3	10	15	20	30		50		80	100	150	200	250			
Euro-style	ABC abc 3			20		40		60	80							
Volta	ABC abc 23	10	15	20	30	40		60	80	100	150	200				
Pascal	ABCDE abc123			20		40			80							
Columbia	ABCD abcd 123	10	15	20	30	40		60		100						
Columbia cursief	*ABCD abcd 23*			20		40			80							
Univers cursief	***ABCD abc 23***								80							
Futura mager	ABCDE abc 123	10	15	20	30		* 50	60	80	100	* 150					
Gill vet	**ABC abc 23**	10	15	20	30	40		60	* 80	100	150					
Nobel	ABCD abcd 23									100						
Compres Antieke	ABCDEFGHI abcdefg 123							60		100						

*) Alleen kapitaal

Wartna levert stijlzuivere plastic letters, kapitaal en onderkast, symbolen en pijlen in mat-finish uitvoering. Deze witte of zwarte letters zijn weerbestendig. Speciale verf in spuitbussen, 15 kleuren, 4 fluoriserende kleuren, voorradig. U vindt bij ons plasticplaat in talrijke kleuren en dessins op maat gesneden en lijm in 4 kwaliteiten voor montage op diverse materialen. Wij vervaardigen tekstplaten en verzorgen de totale belettering. Ook firma-emblemen en vignetten e.d. worden bij ons gefabriceerd.

wartna lettering

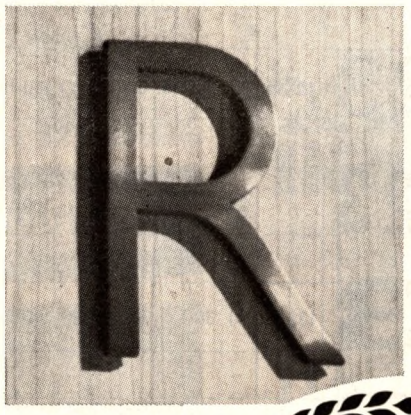
POSTBUS 668, DEN HAAG MOLENSTRAAT 41 , TEL. 070 608930*

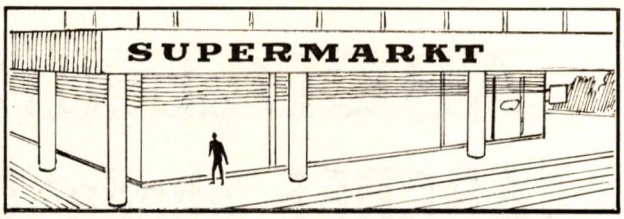
LEVERANCIER AAN RIJKS- EN GEMEENTE INSTELLINGEN

Exclusieve gevelletters, verkrijgbaar in de volgende materialen:

- bronsgegoten
- alum. gegoten
- plastic

Diverse afwerkingen, afhankelijk van het materiaal.





Bronsgegoten
met glad oppervlak, donker
gebronsd of verchroomd, letter R

Bronsgegoten contourletters met
emaille opgevuld, letter B

Aluminiumgegoten contourletter,
gemoffeld in kleuren naar keuze, letter H

Aluminiumgegoten met glad opper-
vlak, gemoffeld in twee kleuren
naar keuze, letter E

Bronsgegoten, V-profiel,
letter V

Ruime keus in lettertypen van klassiek tot modern, in fantasie- en schrijfletters. Grote verscheidenheid van lettergrootten. Verschillende bevestigingsmogelijkheden.

1	ABCDEF	6	ABCDE	11	ABCD	16	ABCDEFG	21	ABCDEF	26	ABCDE	31	ABCDEF	36	ABCD
2	ABC	7	ABCD	12	ABCD	17	ABCDE	22	ABCD	27	ABCD	32	ABCDEF	37	ABCD
3	ABCD	8	ABCDEFGHIJ	13	AB	18	ABCD	23	ABCD	28	ABCD	33	ABCDE	38	ABCD
4	ABCD	9	ABCDEF	14	ABCD	19	ABCDEF	24	ABCDE	29	ABCDEF	34	ABCD	39	ABCD
5	ABCDE	10	ABCD	15	ABC	20	ABC	25	ABCDE	30	ABCD	35	ABCD	40	ABC

wartna lettering

POSTBUS 668, DEN HAAG MOLENSTRAAT 41 , TEL. 070 608930*

LEVERANCIER AAN RIJKS- EN GEMEENTE INSTELLINGEN

Ornaplas

Wartna heeft Ornaplas, dat is rubberplaat met groeven voor opname van plastic insteekletters. Afmeting: 120 x 60 cm. dikte 6 mm. Leverbaar in zwart, grijs, groen, blauw en rood. Verkrijgbaar op maat gesneden, voor zelfverwerking, alsook verlijmd op spaanplaat, multiplex e.d. in elke gewenste afmeting.
Borden afgewerkt met aluminium geanodyseerd hoekprofiel of gevat in speciaal sponningprofiel voor opname van afneembare of draaibare perspex ruit.
Wartna verzorgt de indeling, de totale belettering en het plaatsen van deze borden.

ornaplas ®

De bijbehorende plastic-insteekletters in de afmeting van 10 - 15 - 20 en 30 mm. hoog zijn leverbaar in kapitalen en onderkast. 30 mm. uitsluitend kapitaal. De letters kunnen in elke gewenste kleur gespoten worden.

SILLEN & Co., B.V. Swalmen (L)

KOPER- EN METAALGIETERIJ

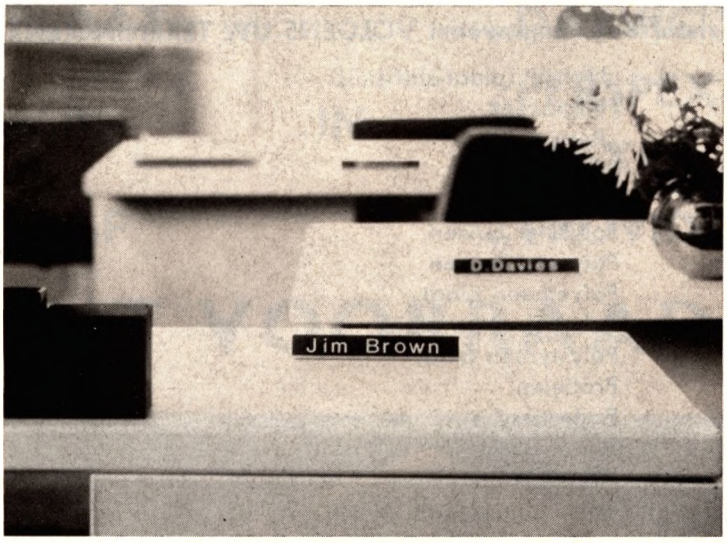
Slijp-, Polijst- en Bruineer-Inrichting

Swalmzicht 6 Telefoon (04740) 13 35 Postrekening 1034737

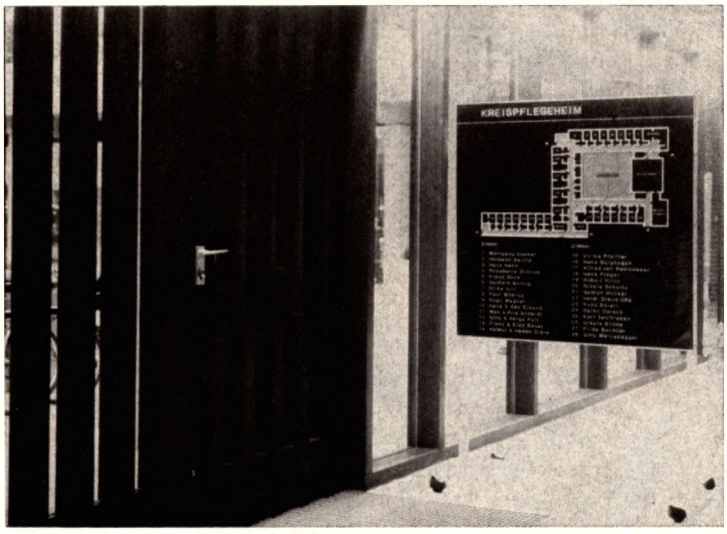
KUNSTGIETWERKEN
BEELDEN PLAQUETTEN
WAPENSCHILDEN
GEDENKPLATEN
NAAMBORDEN
LETTERS
DEURDUWERS
DEURKRUKKEN
HUISNUMMERS
DIV. BRONZEN-EN
ALUMINIUM LETTERS EN CIJFERS

MODULEX

Marktplein 1 - Postbus 51
Hoofddorp - Tel. (02503) 44 41*



MODULEX burohouder



MODULEX overzichtsbord

MODULEX verwisselbare lettersystemen (een nieuw LEGO produkt)

Een uniform bewegwijzeringssysteem. Van het eenvoudigste burohoudertje tot het grootste letterbord.

Er zijn drie maten letters waaruit gekozen kan worden.
Het systeem heeft volledige flexabiliteit.
Kan ingedeeld en veranderd worden.
Mutaties aanbrengen kan steeds naar wens geschieden.
Bij het MODULEX-systeem komen de letters altijd op dezelfde plaats en zonder het verschil met de bestaande tekst te zien, scheef staan van letters is niet mogelijk.

Borden met of zonder acrylic beschermkap.
Voor binnen- en/of buitengebruik.

Buro-naamhouders
Deurborden
Verwijzingsborden
Naamborden
Wisselkoersborden
Hotelborden
Kerkborden
Overzichtsborden

bespex

PLASTICVERKOOPKANTOOR BESPEX B.V. - DEN HAAG
Prinsegracht 180 - Telefoon (070) 65 48 44* - Postbus 815

o.m. voorraadhouder van I.C.I. (Holland) B.V. voor „**PERSPEX**" en „**DARVIC**"

KUNSTSTOFFEN

Verkoop - Bewerking - Verwerking

SPECIALITEIT: PLAAT AL DAN NIET OP MAAT — LEVERING: DOORGAANS UIT VOORRAAD!

In nauwe samenwerking met de STICHTING PLASTIC VOORLICHTING CENTRUM als adviesbureau fabriceren c.q. leveren wij (in kunststoffen) desgewenst VOLGENS UW TEKENING(EN):

Afbakeningsmaterialen algemeen
Afbakeningsmaterialen wegenbouw
Afdichtingsfolie
Afsluitdoppen
Afstandhouders
Apparatenbouw
Bakken voor alle doeleinden
Bekistingsbuizen
Betonmallen
Buizen
Coatings
Containers
„Darvic"
Deuren, o.a. in „Perspex" en „zacht P.V.C."
Draineerbuizen
Emmers
Flessen
Folie
Gaas, o.a. horrengaas
Golfplaten
Graveerwerken
Hardpapier
Hardweefsel
Isolatieschuim
Kabelbanen
Kabelgotensystemen
Kettingen
Kleefstoffen voor board, hout, kunststoffen
Kranen
Krimpslang
Kubus-profiel aluminium
Kunststofplaten
Kunststofplaten, geperforeerd
Kunststofschuimplaten
Letters en naamplaten
Lettertangen en tape
Leuningprofielen
Lichtafsluitingen
Lichtkoepels
Lichtspreidingsroosters
Lipo-plugs
Luchtkanalen (airconditioning)
Luchtroosters
Mantelbuizen
Maquettes
Matrassen
„Melinex" polyester folie
Neonverlichting (met kunststof)
„Nylon" (plaat-staf-buis)
Peilglazen
„Perspex"
„Plexiglas"
Plintprofielen
Polyester buizen
Polyester harsen
Polyetheen plaat
Polypropyleen plaat
Polystyreen plaat
Profielen
Projectiescherm, ook voor achtergrondprojectie
P.V.C. platen
P.T.F.E. (fluon-teflon)
Pijpleidingen, industriële enz.
Schalen (kunststofschuim)
Schuimplastics
Sierdoppen
Sleutelborden en kasten
Speciekuipen
Spoelbakken
Spreekloketten
Stapelbakken
Stoelpootdoppen
Stootplaten
Stortkokers
Technische tape's (zelfklevend)
Tochtwering
Touw
Trapwelbanden
„Trovidur"
Tuinafschermingen
Vaten
Ventilatiekappen
Verbinders voor aluminium profiel
Verkeerskegels
Verlichtingsarmaturen
Vitrines
Vlaggen, vlaggemasten en mastkokers
Wasemafzuigkappen
Wegbeveiligingskettingen
Werktafels
Windschermen
Zakken
Zeepbakjes, kunststof
Zonwering
Zuurbakken
Zuurbestendige bekledingen

Ons programma is dermate uitgebreid dat het niet doenlijk is alles op te noemen. Raadpleeg ons derhalve even indien U iets op het gebied van kunststoffen nodig heeft.

bespex

PLASTICVERKOOPKANTOOR BESPEX B.V. - DEN HAAG
Prinsegracht 180 - Telefoon (070) 65 48 44* - Postbus 815

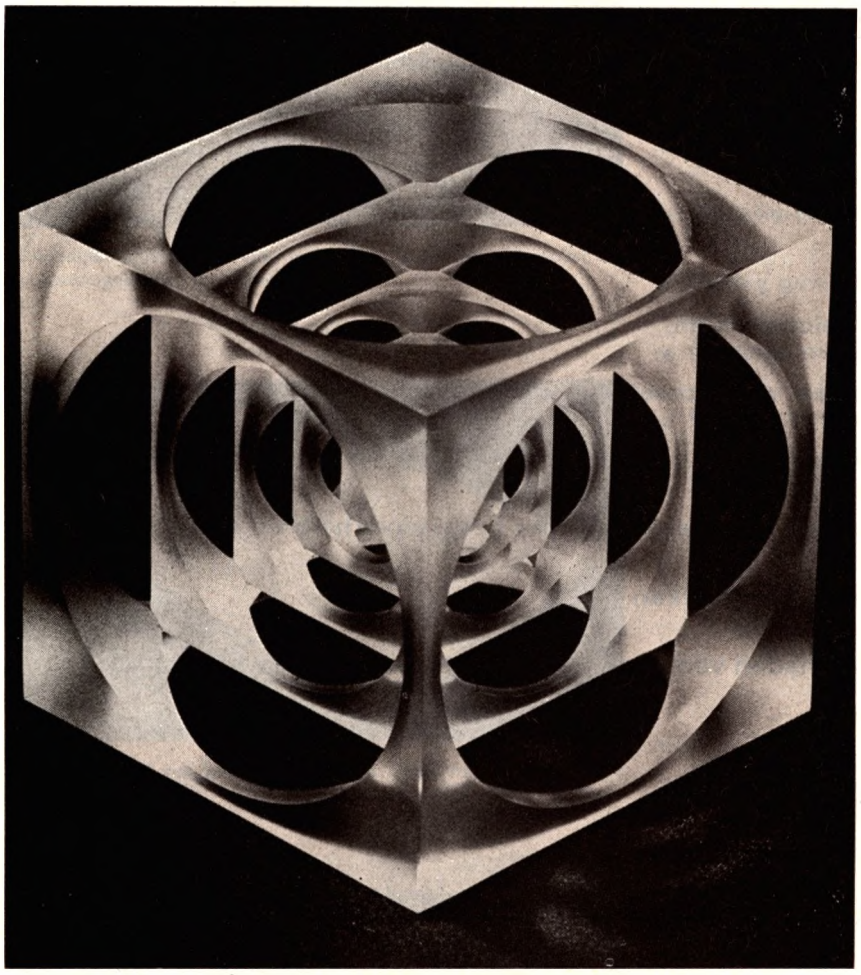
o.m. voorraadhouder van I.C.I. (Holland) B.V. voor „PERSPEX" en „DARVIC"

KUNSTSTOFFEN Verkoop - Bewerking - Verwerking

SPECIALITEIT: PLAAT AL DAN NIET OP MAAT — LEVERING: DOORGAANS UIT VOORRAAD!

PLAAT „DARVIC"
BUIS IN „PERSPEX"
„PLEXIGLAS"
STAF „TROVIDUR"

UIT VOORRAAD LEVERBAAR



desgewenst
op maat
gezaagd

alle voorkomende werkzaamheden in
KUNSTSTOFFEN
volgens tekening of model

LEVERANCIER O.M. AAN R.I.B., N.S., HOOGOVENS

Kunststofverwerkende industrie

N. A. DEEN B.V.
Postbus 55
Havenstraat 24-26
Emmeloord
Holland
tel.: (05270) 46 31*
telex: 42251

LABUCON KAMPEN B.V.
Dochterond. N. A. Deen B.V.
Kantoor: Postbus 55
Havenstraat 26
Emmeloord
tel.: (05270) 46 31*
telex: 42251

Producent van glasvezelgewapende polyester produkten

zoals o.a.

Lichtkoepelopstanden.

Betonmallen voor cassettevloeren/daken.

Schakelkasten voor de chemische- en elektronische industrie.

Vormstukken naar tekening voor bouwnijverheid en industrie.

Vijvers en bloembakken.

Werkzaamheden voor derden in gepigmenteerd- zowel als transparant polyester.

Labucon lichtstraten.

Polyester inspectieputten.

Panelen en afdekkingen, enkelwandig en in sandwich-constructie.

Drijvers en paalmutsen voor jachthavens.

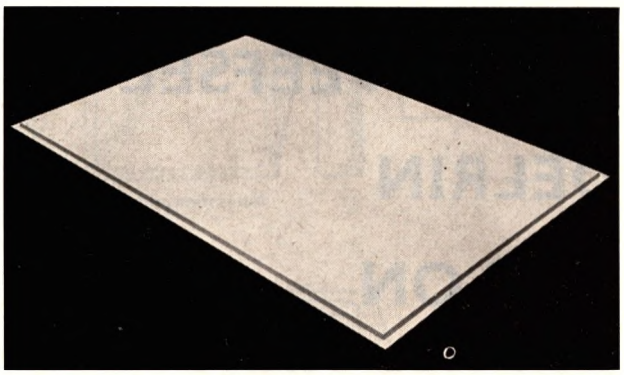
Onze technische dienst staat klaar om uw polyester-problemen op te lossen.

VAN DER GIESSEN - DE NOORD N.V.

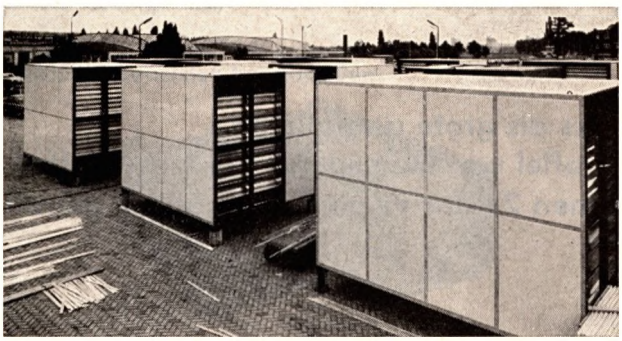
KUNSTSTOFFENAFDELING

Postbus 13, Alblasserdam • Tel. (01859) 38 44 • Telex 23629

Airconditioningleidingen van gewapend polyester, toegepast als borstweringelement in utiliteitsbouw.



Sandwichpaneel van gewapend polyester. Isolatie P.U.schuim.



Klimaatregelkamer t.b.v. fabrieksinstallatie. Bekleding bestaande uit sandwichpanelen van gewapend polyester.

Onze Kunststoffenafdeling levert o.a.:

Bouwpanelen in elke gewenste afmeting tot max. ca. 3000 x 2600 mm.

Balkonplaten en Borstweringen

Douchebakken

Betonmallen
Diverse vormstukken en persdelen

Eigenschappen van gewapend polyester:

- Corrosie en weerbestendig
- Gering gewicht
- Gunstige mechanische eigenschappen
- Kleur opgenomen in de polyesterlaag
- Geen onderhoud

Vraag eens inlichtingen over deze of andere artikelen. Wij zenden u graag technische dokumentatie.

PETER GROENENDIJK B.V.

industrie- en handelsonderneming
californiëdreef 14 - utrecht
tel. 030 - 61 33 21* - telex 47952

ons uitgebreid machinepark kan de volgende bewerkingen verrichten:

ZAGEN
BOREN
POLIJSTEN
TAPPEN
LIJMEN
BLAZEN
DRAAIEN
FRAISEN
SCHUREN
BUIGEN
LASSEN
PERSEN

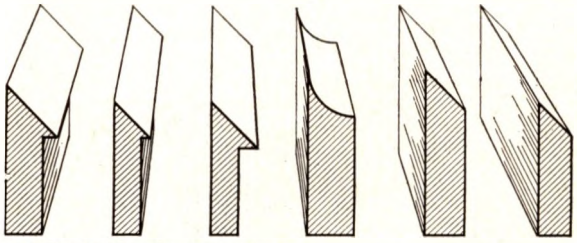
van

PLEXIGLAS
PERSPEX
PVC
NYLON
POLYCARBONAAT
HARDPAPIER
HARDWEEFSEL
DELRIN
TEFLON
POLYSTREEN, etc.

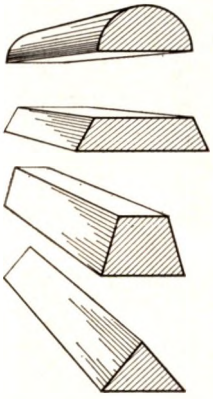
hierbij zijn wij zowel ingericht op enkele stuks als grote aantallen.
tevens handel in: plaat - buis - staf - blok - profiel van bovenvermelde kunststoffen.
door centrale ligging en grote voorraden binnen 24 uur verzonden door het gehele land.

KORS PLASTICS

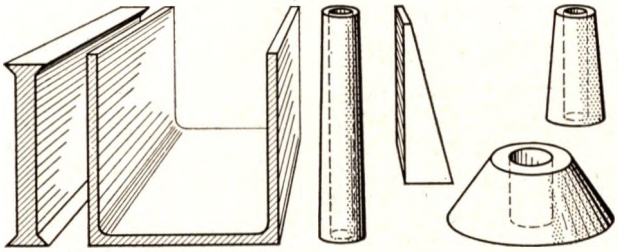
Kwinkweerd 2, Postbus 11
Lochem
Tel. (05730) 19 31, Telex 49207 „simko"



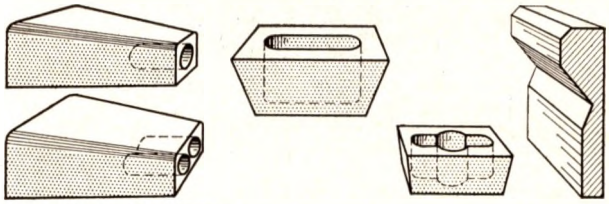
HAKORIT Vellingkantstrippen



HAKORIT
Waterholstrippen

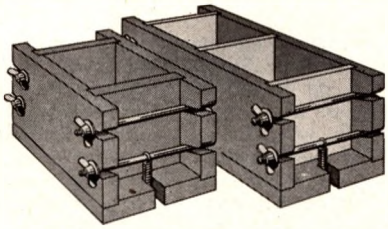


HAKORIT Bekistingsmateriaal



HAKORIT Sparingklossen

HAKORIT kunststof betonmallen



Eéndelige, tweedelige en driedelige mallen voor betonkubussen 15,8 x 15,8 x 15,8 cm met (R.V.S.) stalen tussenschotten 0,02 vlak vlgs. de V.B. 1972.

HAKORIT
is een hoogwaardige kunststof met een zeer grote slijtvastheid, waardoor een lange levensduur is gegarandeerd.

HAKORIT
wordt in ons modern ingericht bedrijf tot passende eindprodukten verwerkt volgens de verspanende methode.

HAKORIT
sparingen, vellingkant- en waterholstrippen bieden U diverse voordelen boven hout, staal en vele andere materialen.

HAKORIT
is ongevoelig voor vocht, waardoor het niet uitzet of krimpt.

HAKORIT
hecht zich niet aan het beton, zodat het lossen moeiteloos kan geschieden, hetgeen tijdwinst betekent.

HAKORIT
is uitermate geschikt om gebruikt te worden voor seriewerk.

HAKORIT
behoudt na langdurig gebruik het gladde oppervlak en de uitzonderlijke kwaliteiten.

HAKORIT
is chemisch indifferent, derhalve ongevoelig voor de hoge alkaliteit van de betonspecie.

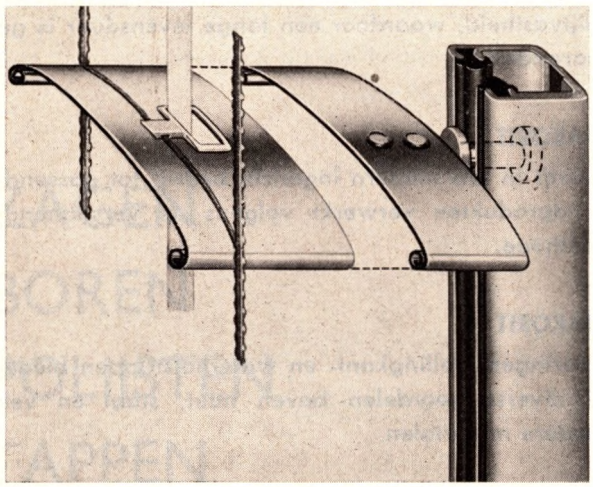
HAKORIT
is temperatuurbestendig van ± 80° — –140°C.

ATTENTIE !

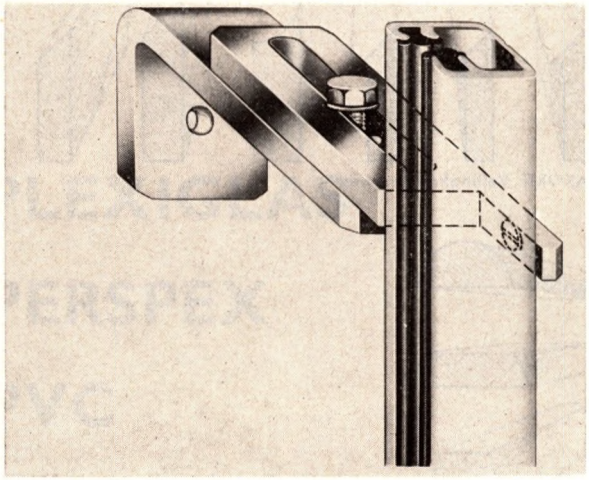
Deze prospektus toont slechts een beperkt aantal toepassingsmogelijkheden. Vraagt ons adviezen voor Uw specifieke problemen. Monstermateriaal voor experimentele doeleinden stellen wij U gaarne ter beschikking.

ALCO BOUWSPECIALITEITEN b.v.

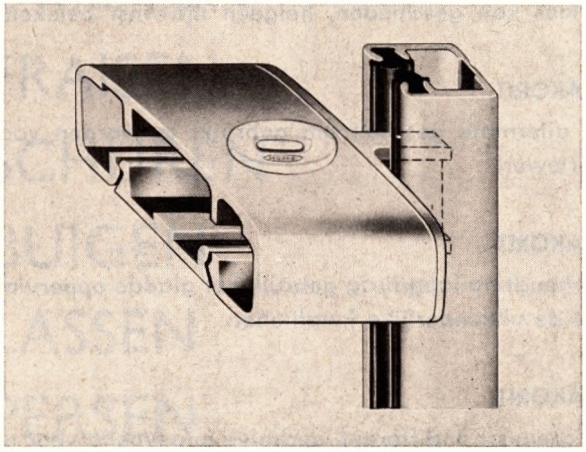
UTRECHT
Oude Gracht 57
Telefoon (030) 31 79 63* - Telex 47649



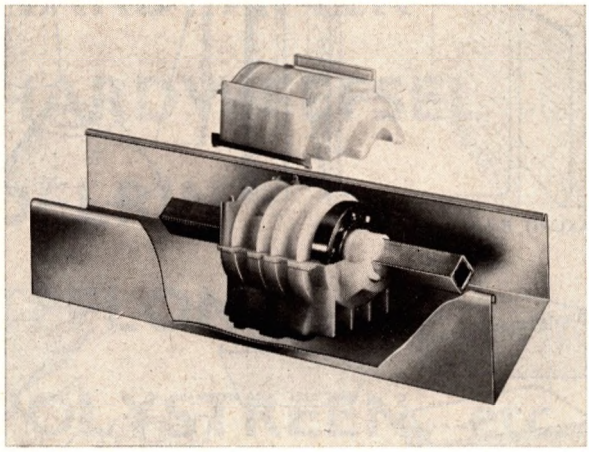
1. Pluspunt: aluminium lamellen, 80 mm breed, gemoffeld en samengesteld uit een koperarme legering, aan de langszijden volledig omgekraagd, waardoor stabiliteit wordt verzekerd. Aluminium geleidingsnippels overtrokken met kunststof, waardoor geruisloze geleiding wordt gewaarborgd.



2. Pluspunt: verstelbare afstandhouders, waardoor steeds een zuivere vertikale montage mogelijk is; zeer belangrijk voor het blijvend goed funktioneren. In de geleiders zijn P.V.C. profielen opgenomen, waardoor gemakkelijke en geruisloze geleiding wordt verzekerd.



3. Pluspunt: Aluminium onderbalk vervaardigd uit een getrokken geanodiseerd aluminium profiel in de afmeting 80 x 20 x 1,5 mm. De onderbalk bestaat uit 2 in elkaar geklemde delen, blijft altijd horizontaal door een kunststof T-geleiding aan de kopeinden. (DBGM 1 957 898).



4. Pluspunt: Alle draaiende delen zijn vervaardigd uit hoogwaardige kunststof. Een aluminium vierkante buis fungeert als as en is gelagerd door kunststof glijlagers of naar keuze kogellagers, waardoor een gemakkelijke en geluidloze bediening.

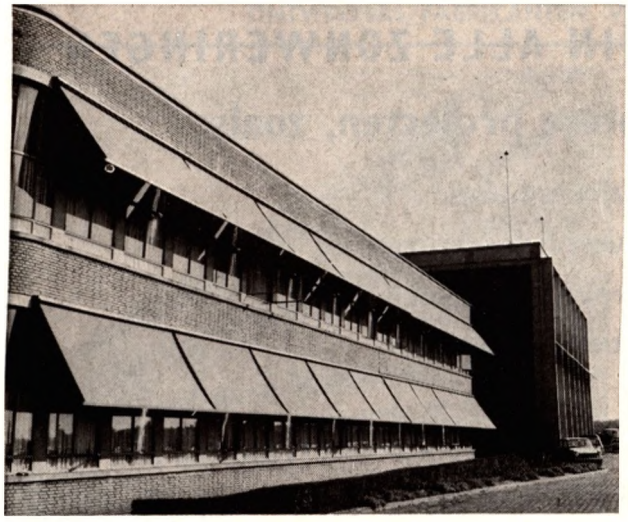
Hüppe
ARS 80

lamellen buiten-zonwering

Lamellen buitenzonwering - naar wens handbediend door middel van draaiknikstang of elektrisch bediend door middel van in de bovenbak ingebouwde elektromotor. Onafhankelijk van de bediening zijn de lamellen in iedere stand circa 180° verstelbaar, waardoor licht naar wens. Alle onderdelen vervaardigd van korrosievrij materiaal. Bij elektrische bediening zijn vele schakelingen, al of niet met gebruikmaking van een zonnecel en windmeter, mogelijk. Zelfs bij windkracht 8 nog volledig te gebruiken zonder hinderlijk bewegen of lawaai. Vraag dokumentatie met bijsluiting van de referentielijst over de vele belangrijke Nederlandse objekten.

ALGO EINDHOVEN B.V.

Pietersbergweg 35
Eindhoven
Telefoon (040) 41 59 55



LEVERINGSPROGRAMMA

Levolor aluminium jaloezieën

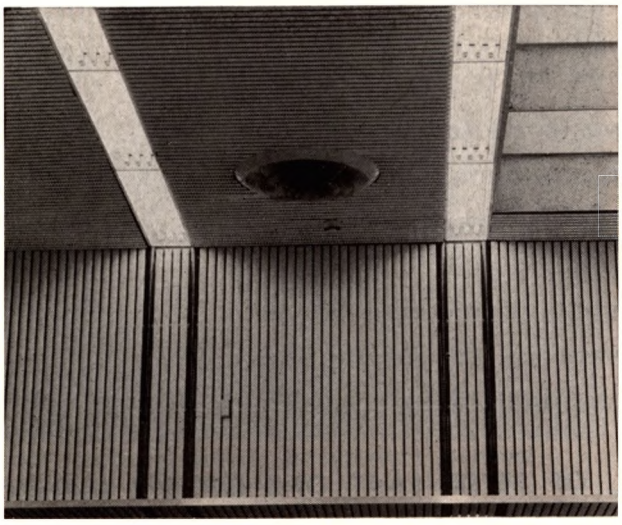
50 mm uitvoering

35 mm uitvoering

monocommando systeem

sleepy head jaloezieën

verduisteringsjaloezieën



Levolor aluminium plafonds

Verduisteringsgarnituren

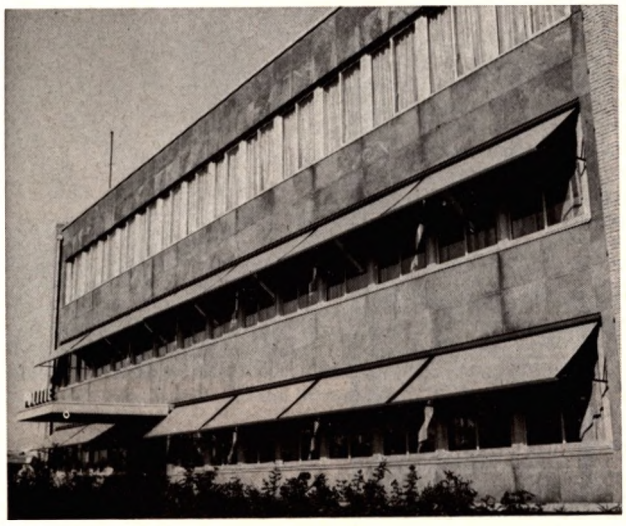
80 mm buitenjaloezieën

Unicon aluminium zonneschermen

in diverse uitvoeringen

Vouwwanden

Scheidingswanden



Knikarm zonneschermen

Schaararm zonneschermen

Stalen veerrolschermen

Alle uitvoeringen met handbediening

of elektrisch

Dokumentatie zenden wij u op aanvraag gaarne toe.

BEKKERS ZONWERING

Hoofdkantoor en fabriek:
Buitenwatersloot 69-71, Delft
Tel. (015) 12 18 27 - 12 18 28

delft - sprundel (n.br.) - zutphen

WIJ ZIJN GESPECIALISEERD IN ALLE ZONWERINGEN

en speciaal ingericht voor de grotere projecten, zoals:

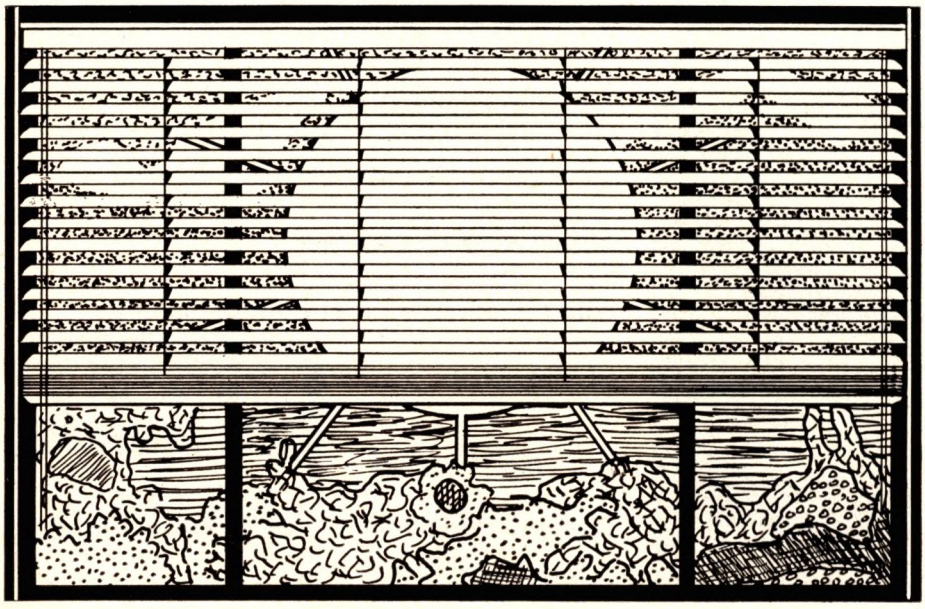
ziekenhuizen
verpleegtehuizen
revalidatiecentra
bejaardencentra

TEVENS ZIJN WIJ FABRIKANT VAN ALUMINIUM JALOEZIEËN, WELKE WIJ TEGEN ZEER CONCURRERENDE PRIJZEN KUNNEN AANBIEDEN

ons verdere programma bestaat uit:

vertikale zonwering
aluminium zonneschermen
markiezen
rolgordijnen
vaste horren en hordeuren
verkoop en verhuur waterdichte
„Bisonyl" dekkleden

VRAAG GEHEEL VRIJBLIJVEND INLICHTINGEN, OF BETER, LAAT ONS OFFERTE MAKEN



bonset & co bv
AMSTERDAM-O

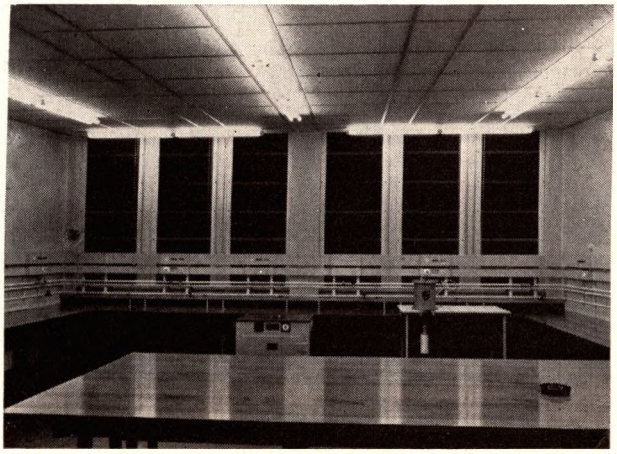
JOHANN SIEGERSTRAAT 20
INDUSTRIEGEBIED „AMSTEL"
Telefoon: (020) 94 76 76*
Telegramadres: rollergate-A.dam

ONTWERPERS/FABRIKANTEN VAN ZONWERINGEN EN METAALKONSTRUKTIES

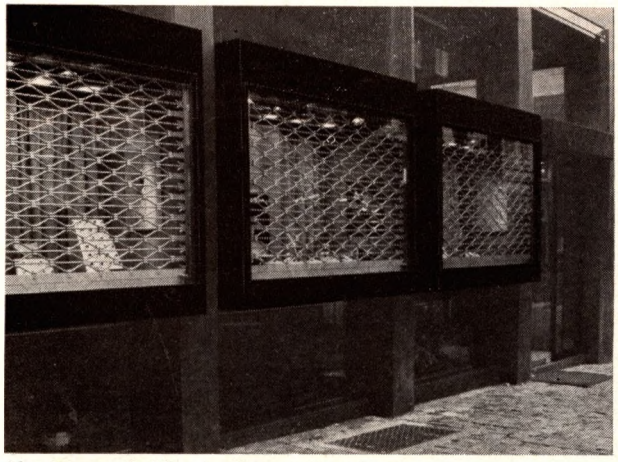
HOOFDKANTOOR DRAKA KABEL N.V. - AMSTERDAM
350 meter scherm met elektrische bediening.

AMERICAIN HOTEL - AMSTERDAM
Terrasscherm, 36 meter lang met een uitval van 475 cm, elektrisch bedienbaar.

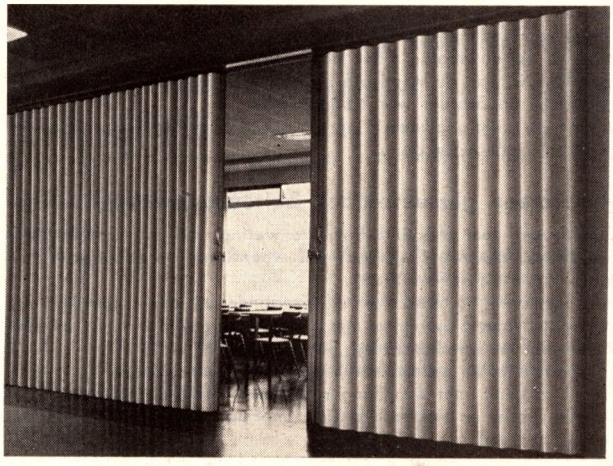
COÖP. VEILINGVERENIGING „BLOEMENLUST", AALSMEER
Een deel van 50 stalen rolluiken.



Laboratorium met lichtafsluitende gordijnen.



Aluminium rolhekken in diverse uitvoeringen.



Vouwwanden voor separatie van woonkamers, kantoren, restaurants enz.

WILT U MEER INFORMATIE?
Een brochure met uitgebreide technische voorlichting zenden wij u graag toe

BINGHAMEL

binghamel b.v.
j. p. broekhovenstraat 9
elburg - tel. 05250-2241
postbus 37 - telex 42111

Voor projekten
in zonwering en afsluitingen

Havenziekenhuis Rotterdam

Harosol zonneschermen

voog laagbouw, ééngezinswoningen etc. . . . maar ook voor etagewoningen, winkelpanden, scholen, ziekenhuizen etc. . . .
Schermen met windvaste armconstructie.
Schermen met veerconstructie en glijarm voor vrije doorloophoogte.
Schermen met knikarm speciaal voor toepassingen aan luifels.
L-schermen zijn speciale luifelschermen met horizontaal werkende glijarmconstructie.
Bedieningsmogelijkheden:
handbediening: veerrolconstructie met trekstok, wormwielwindwerk met verstelbare staafslinger, windwerk met staaldraad, band en bandberger.
electrische bediening: buismotor in de bovenrol, electromotor met kettingoverbrenging en drukknopbediening, volautomatische electrische bediening d.m.v. zonne-oog eventueel gecombineerd met windmeter.
Alle benodigde schakelapparatuur wordt bijgeleverd en gemonteerd.

Normaroll-buitenzonwering

bijzonder geschikt voor hoogbouw en in die utiliteitsbouw waar klimaatregeling van primair belang is;
maximale warmtewering; oprolbaar; stormvaste uitvoering;
architectonisch verantwoorde vormgeving;
variabele lichtdosering; geluidsisolerende voorzieningen, corrosievrije en duurzame materialen;
geeft besparing op luchtbehandelingssystemen door warmte-regulerende werking;
zowel handbediening door band of staafslinger als electrische bediening; opbouwmotor maar ook met buismotor in de bovenrol; mogelijkheid van automatische bediening, waarvoor alle benodigde electrische apparatuur wordt bijgeleverd;
vraagt vroegtijdig advies in verband met bouwkundige voorzieningen zoals inbouwdetails.

Haroscreen glasvezeldoek buitenzonwering

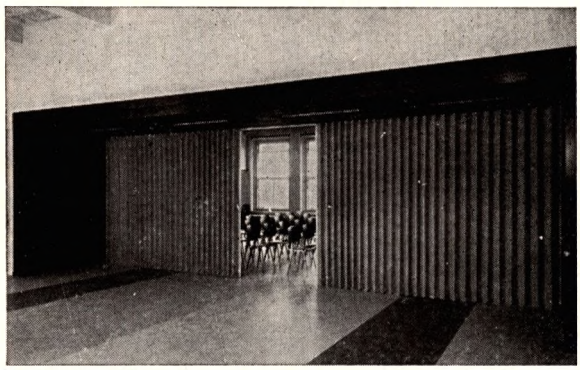
Een nieuwe, zeer efficiënte buitenzonwering, speciaal geschikt voor hoogbouw, zowel utiliteitsbouw als woonflats, met lichtregeling en groot warmtewerend effect.
Een oprolbare buitenzonwering bestaande uit een rolgordijn van pvc-coated openglasweefsel met de onderlat geleid in een U-profiel.
Windvaste en weerbestendige uitvoering.
Ingebouwd in de gevelconstructie, max. breedte 2 meter.
Handbediening met staafslinger en wormwielwerk, trekband met bandopwinder en electrisch bediend met opbouwmotor of buismotor in de bovenrol.
Alle schakelapparatuur wordt bijgeleverd en gemonteerd.

Luxaflex T80 pakket buitenzonwering

Zwaar geconstrueerde aluminium buitenjaloezie met zijgeleiding, samengesteld uit 80 mm brede aan beide zijden gekraalde lamellen; vormt pakket in opgetrokken toestand.
Universeel toe te passen voor hoog- en laagbouw zowel bij nieuwbouw als bestaande gebouwen.
Maximaal zon- en warmtewerend. Bestand tegen grote windkracht, volledig corrosievrije uitvoering, rammelvrij pantser.
Max. breedte 5 meter uit één stuk; in combinatie grotere breedte mogelijk, max. hoogte 4 meter.
Zowel handbediening door monocommando staafslinger als electrische bediening met motor in de bovenbak.
Het essentiële verschil tussen de T 80 pakket buitenzonwering en de Normaroll buitenzonwering is dat de Normaroll in opgetrokken toestand volledig in de kast oprolt terwijl de T 80 als een pakket in de open kast hangt; Normaroll sluit in verticaal getuimelde stand volledig af, dus geen lichtdoorlating; de T80 daarentegen laat altijd een hoeveelheid licht door omdat de lamellen niet totaal afsluiten, dus geen gesloten pantser vormen. Maximale lichtdoorlating 88%.
Vraagt vroegtijdig advies in verband met bouwkundige voorzieningen zoals inbouwdetails.

Haro vouwwanden

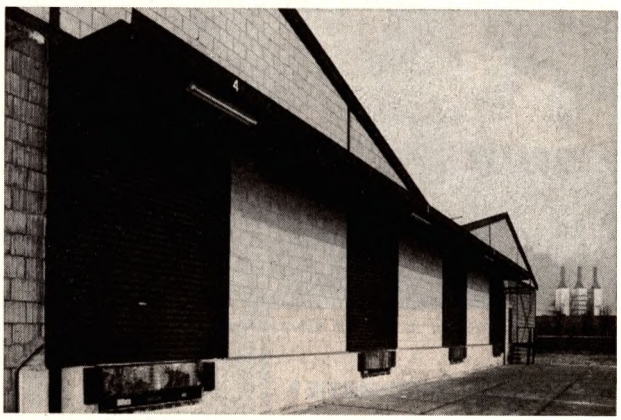
Toepassing in ziekenhuizen, kantoren, horecabedrijven, verenigingsgebouwen, woonhuizen, zalenverhuurcentra etc. . . . voor een doelmatige, decoratieve en snelle ruimteverdeling of afsluiting; geen sponning of geleiderail op de vloer. Ook leverbaar met 90° wegklapbaar pakket en in diverse uitvoeringen (b.v. geluiddempend) en 3 pakketbreedten.



Biochemie Leiden

Rol- en schuifhekken

voor etalages, portieken, entrees van grote gebouwen, galerijen, winkels, balies, warenhuizen, stations etc. . . .
Rolhekken, in aluminium (eventueel geanodiseerd) en draad-rolhekken in staal en aluminium.
Zowel voor handbediening met trekstok of handketting (uitgebalanceerde as) als elektrische bediening eventueel met automatische vergrendeling en beveiligingssysteem d.m.v. foto-elektrische cel.
Schuifhekken in staal en lichtmetaal zijn ook leverbaar, met wegdraaibaar pakket, waarbij de onderrail kan worden opgeklapt.



Montecatini Rotterdam

BINGHAMEL

Voor projekten
in zonwering en afsluitingen

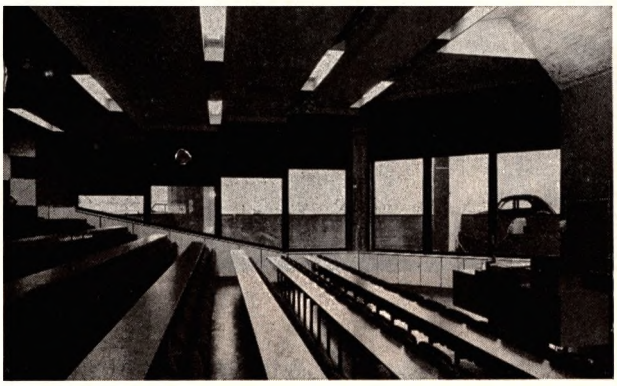
binghamel b.v.
j. p. broekhovenstraat 9
elburg - tel. 05250-2241
postbus 37 - telex 42111

Rolluiken

voor garages, fabriekshallen, magazijnen, toneelafsluitingen, brandschermen, kantinebalies, etc. . . .
als afsluiting, brandwering en inbraakbeveiliging van staal, aluminium (eventueel geanodiseerd).
In bepaalde uitvoeringen ook leverbaar met een wegklapbare deur, elektrische bediening met drukknopschakelaar of foto-elektrische cel en automatische beveiliging.

Vertikale schoepen

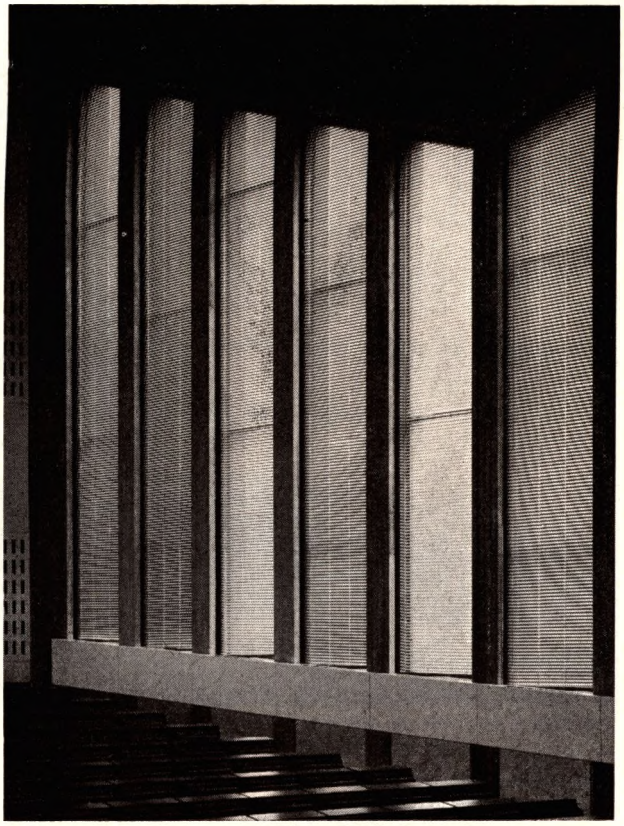
Vertikale zonneschoepen voor o.a. scholen, ziekenhuizen, administratie- en industriegebouwen.
Een buitenzonwering, dus een effectieve warmtewering.
Zeer solide en stormvaste, volledig weerbestendige uitvoering, geen onderhoud. Licht in gewicht, regelbaar naar de stand en inval van de zon. Verdekte montage.
Leverbaar in verschillende schoepbreedten, met keuze uit vele kleuren, bij uitvoering met gemoffelde beplating is het mogelijk om kleurenvariaties, zelfs tweekleurige lamellen toe te passen.
Bij toepassing zal men rekening moeten houden met het geprononceerde karakter van deze buitenzonwering.
Verduisteringsmogelijkheid.



N.E.H. Rotterdam
Arch. Corns. Elffers, Ir. C. Hoogeveen en Ir. P. v. d. Kraan

Harodark verduisterings-rolgordijnen

voor aula's, school- en collegezalen, vergaderruimten, filmzalen, doka's, cantines, foto- en filmstudio's, röntgenkamers, laboratoria, etc. . . .
Leverbaar als rolgordijn, zowel met de hand bediend als elektrisch, eventueel vanuit een centraal punt te bedienen (projectiecabine, lichtregelkamer), handbediening met trekband en bandopwinder, staafslinger met wormwielwindwerk of staaldraadwindwerk.
Elektrische bediening met ingebouwde buismotor in de bovenrol of opgebouwde electromotor met kettingoverbrenging en drukknopschakelaar.



N.E.H. Rotterdam
Arch. Corns. Elffers, Ir. C. Hoogeveen en Ir. P. v. d. Kraan

Luxaflex aluminium jaloezieën voor binnentoepassing

Toepassing universeel. Zijn decoratief en geven een perfecte lichtverdeling. Leverbaar in 26 kleuren.
Standaard uitvoering met koordbediening, lamelbreedte 35 mm en 50 mm.
Monocommando systeem met staafslingerbediening voor jaloezieën van grote afmetingen.
Elektrisch bediend voor afmetingen tot 12 meter hoogte (zie foto), jaloezieën tussen dubbele beglazing, verduisteringsjaloezieën, etc. . .

Haro panelenwand

Algemeen
De Haro panelenwand is ontwikkeld met als doel, het verkrijgen van een verplaatsbare wand voor het geluidsisolerend verdelen van ruimten zoals aula's, vergaderzalen, restaurants, onderwijslokalen, etc.
Bij de ontwikkeling stonden voorop: moeiteloze verplaatsbaarheid, simpele bediening, hoge geluidsisolatie, degelijke konstruktie, funktionele en esthetische toepassingen.

Uitvoering
Konstruktie en materialen
De Haro panelenwand is samengesteld uit losse panelen, die in een plafondrail verschuiven. De panelen hebben een dikte van 9 cm en variëren in breedte van 80 - 130 cm.
De panelen passen in elkaar d.m.v. een messing- en groefsysteem. De messing en groef is V-vormig en opgebouwd uit aluminium profielen met rubber afdichtstrippen.

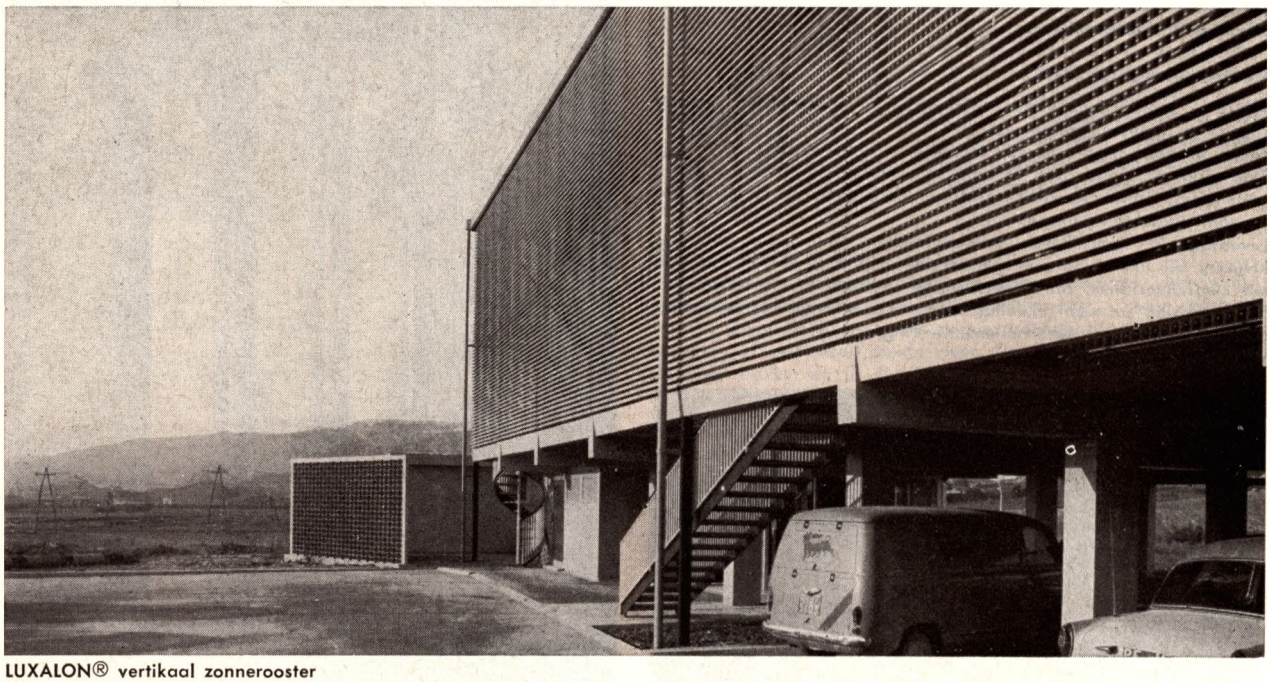
bruynzeel

Bruynzeel efdebe bv

Kilkade 9, Postbus 56, Dordrecht
Telefoon (078) 38255, Telex 25732

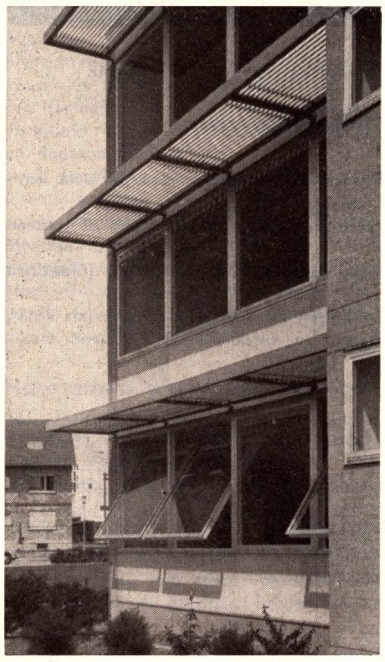
Aluminium zonneroosters

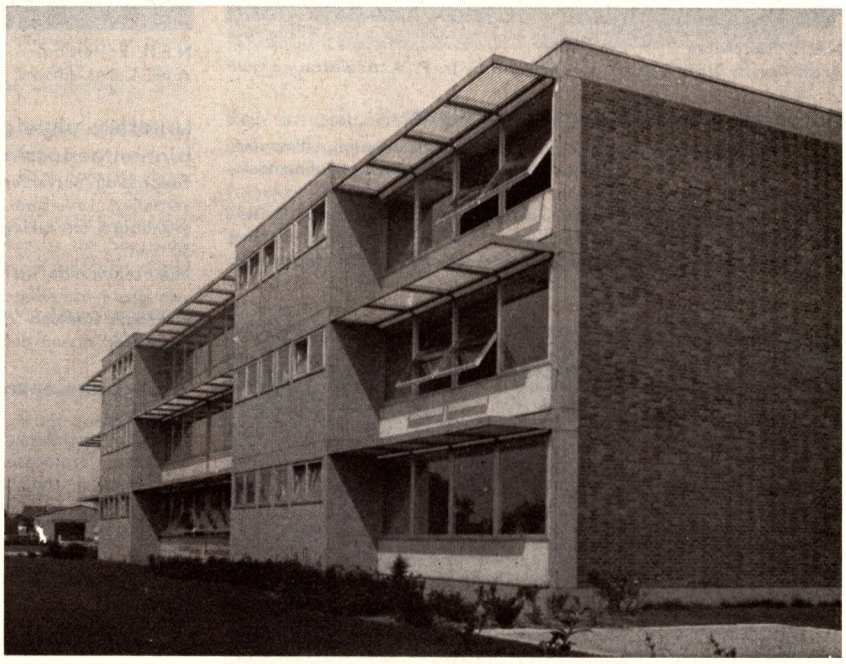
licht - duurzaam - functioneel



LUXALON® vertikaal zonnerooster

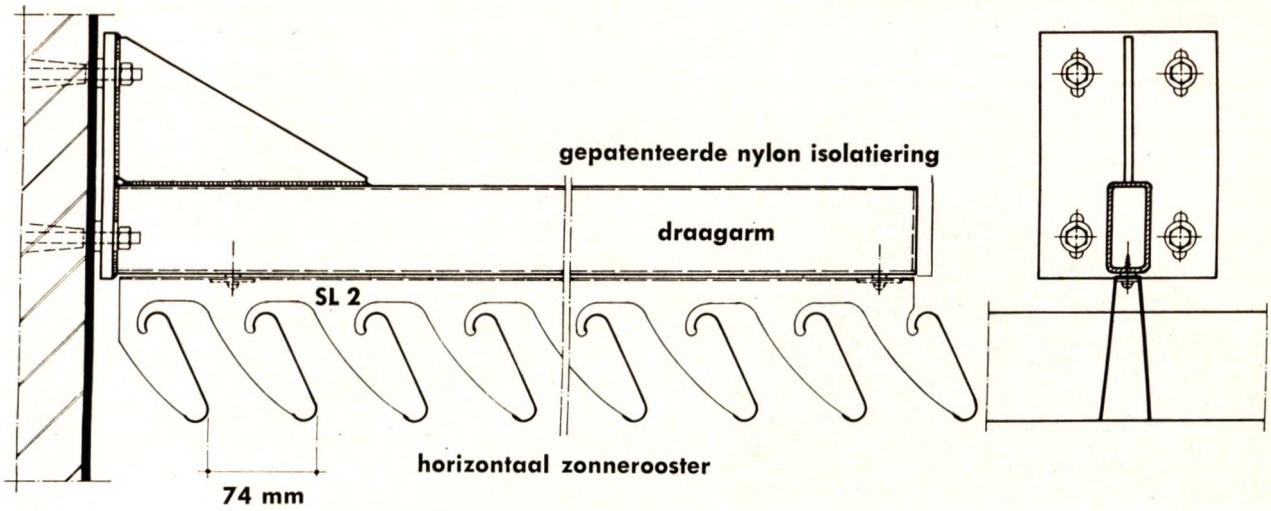
LUXALON® horizontaal zonnerooster



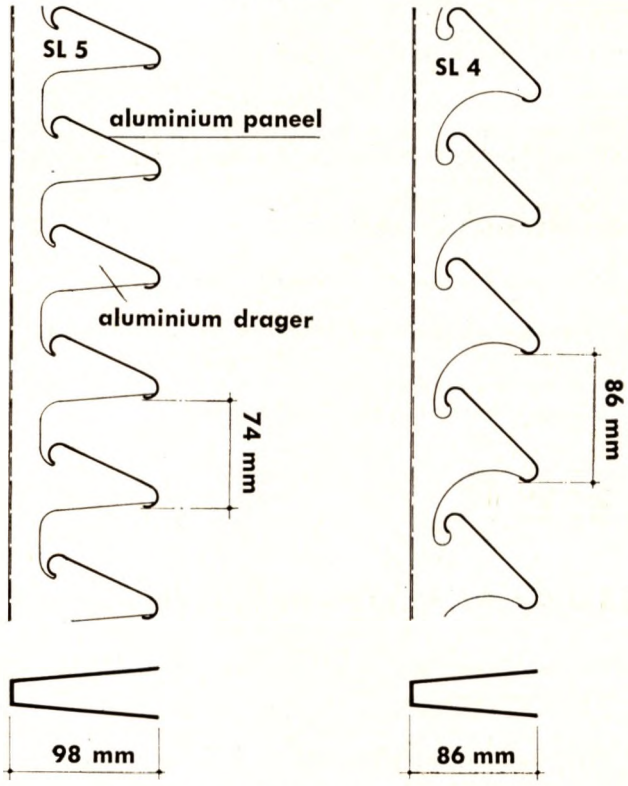


LUXALON®

HUNTER DOUGLAS® BOUWPRODUKTEN



horizontaal zonnerooster



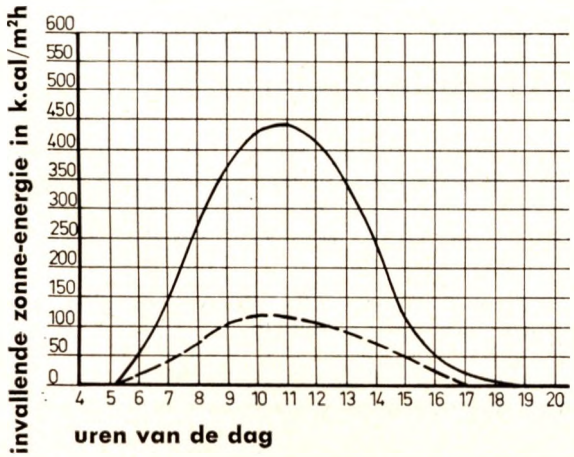
vertikale zonneroosterdragers

LUXALON® aluminium zonneroosters hebben de volgende eigenschappen:

- effectieve wering van directe zonnestraling
- corrosiebestendig
- leverbaar in 16 duurzame kleuren
- gemaakt uit gemoffeld aluminium
- gering eigen gewicht (± 3 kg/m²)
- door gunstige vormgeving vrijwel geruisloos bij windaanval
- stabiele constructies, die aan elke windbelasting kunnen worden aangepast
- belemmeren de luchtstroming langs de gevel niet, waardoor ventilatieramen normaal kunnen functioneren
- praktisch onzichtbare expansievoegen in de panelen
- eenvoudige en snelle montage
- vrijwel geen onderhoud, behoeven 's winters niet afgenomen te worden

Voor op het zuiden gerichte ramen wordt vooral het horizontale LUXALON® zonnerooster aanbevolen. De uitkraging van het zonnerooster wordt zo gekozen, dat de ramen in de zomer beschaduwd zijn, terwijl in de winter de verwarmende stralen kunnen toetreden. De horizontale diffuse lichtinval wordt niet belemmerd; het licht dat op het zonnerooster valt, wordt door reflectie naar het gebouw geleid.

Voor op het westen en oosten gerichte ramen komen vooral vertikale LUXALON® zonnerooster in aanmerking.



ZONWERING-WARMTEWERING

De doorgaande lijn geeft de hoeveelheid direkt binnentredende zonnewarmte aan, door enkel glas, per m² voor een ongeveer op het zuiden liggende gevel.

Ligging gebouw 45° N.B. Datum 21 augustus.

De stippellijn geeft de hoeveelheid direkt binnentredende zonnewarmte aan, per m², voor hetzelfde venster, maar nu met een horizontale zonwering.

De uitkraging van het zonnerooster = raamhoogte.

DUCANA-NRD. NED BV

ERVARING SINDS 1932
DE NAAM ZEGT ALLES

J. P. Santeeweg 30 — NIETAP-LEEK
Telefoon (05945) 33 56

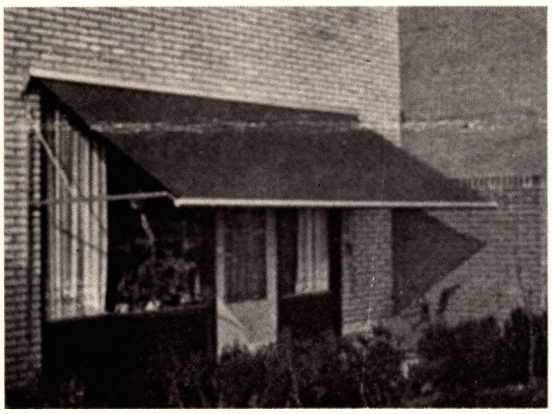
ALUMINIUM-PRODUKTEN

Aluminium Zonneschermen

Kunnen het gehele jaar blijven hangen.
Zij worden geleverd in alle maten en modellen.

Keuze uit 16 kleuren en kleurkombinaties.

- **Volle garantie.**
- **Onverwoestbaar.**
- **Oprolbaar, inschuifbaar of met glijarm.**



Zonneschermen

met aluminium konstruktie.

Ticino Dolan doekstof.
Uitvoeringen in vaste armen - wind- en stormvaste armen - glijarmen enz. voor woonhuis en kantoor.

Knikarmschermen

Zeer geschikt voor winkels - terrassen.

Vele toepassingsmogelijkheden.
Uitvallen b.v. 1.50 m - 2.00 m - 3.00 m.
Mechanische bediening.
Ook te leveren met ELEKTRO motor.

ISOLEER

Aluminium Voorzet-isolatieramen

DUCANA heeft een ingebouwd en af te sluiten ventilatiesysteem.

DUCANA voorzetramen zijn in enkele seconden uitneembaar.

DUCA-PANE-Isolatie-ramen

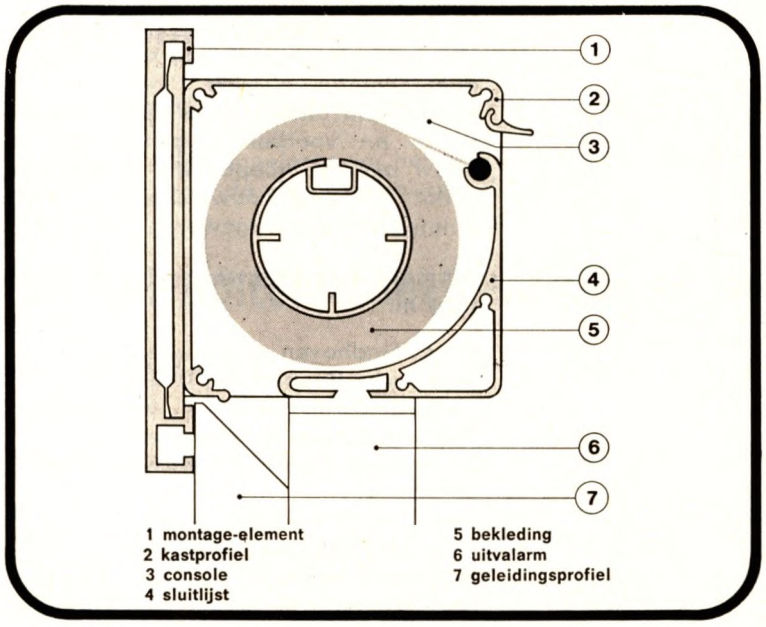
De isolerende luchtlaag brengt het warmteverlies aanzienlijk omlaag.

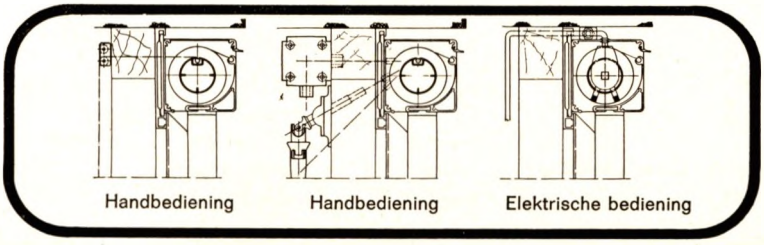
Voor een beter woon- en leefklimaat.

Spouw-Ramen kunnen van alle soorten glas, b.v. figuurglas vervaardigd worden.

hamel zonwering b.v.
nijverheidsweg 37 (ind.terrein)
hendrik ido ambacht
telefoon: 01858-4322
telex: 25143

Het gezamenlijk kantoorgebouw van de Bouwbonden N.V.V. en N.K.V. te Woerden





harosol® 2000

zonneschermen

Technisch en esthetisch geperfektioneerde projekt zonneschermen. Harosol 2000 zonneschermen zijn het produkt van onze moderne know-how en jarenlange ervaring op het gebied van zonweringen en afsluitingen.

Harosol 2000 zonneschermen hebben zowel in geopende als gesloten stand een strak uiterlijk. De kompakte kastdoorsnede, 1000 x 1000 mm, vormt geen obstakel aan de gevel. Alle aluminium profielen zijn technisch blank geanodiseerd (minimaal 15 micron). Verdere onderdelen van spuitgietwerk en nylon. De veren, schroeven en pennen zijn van roestvrijstaal. Bevestigingsmiddelen van roestvrijstaal en nylon. Tegen meerprijs kunnen de aluminium profielen desgewenst in gemoffelde uitvoering in iedere kleur worden geleverd.

Konstrukties
- armen met vast draaipunt
- glijarmen met nylon rollagers
- knikarmen met aluminium sluitlijst

Bekleding
Het Harosol 2000 doek is een uit één stuk geweven acrylweefsel, waardoor naden niet voorkomen en een strak gespannen doek gegarandeerd is. Dit doek wordt geleverd in diverse aantrekkelijke kleuren (stalenboek op aanvraag).

Bediening
Het neerlaten en optrekken van de Harosol 2000 kan op de volgende manieren worden gedaan.

Handbediening
- Door middel van een nylon band met automatische bandopwinder voorzien van een bandrem.
- Door middel van een slingerstang met strekbare kruk. In de bovenbak is een zelfremmende worm- en wormwieloverbrenging gemonteerd.
- Staaldraad met windwerk.
- Veerrol met trekstok.

Elektrische bediening
Door middel van een in de doekrol gemonteerde elektromotor geschikt voor 220V - 50 Hz. De automatische eindschakelaars, tandwielvertraging en kondensator zijn eveneens in de doekrol ondergebracht. De elektromotor kan eventueel door foto-elektrische cel of astronomische klok gestuurd worden.

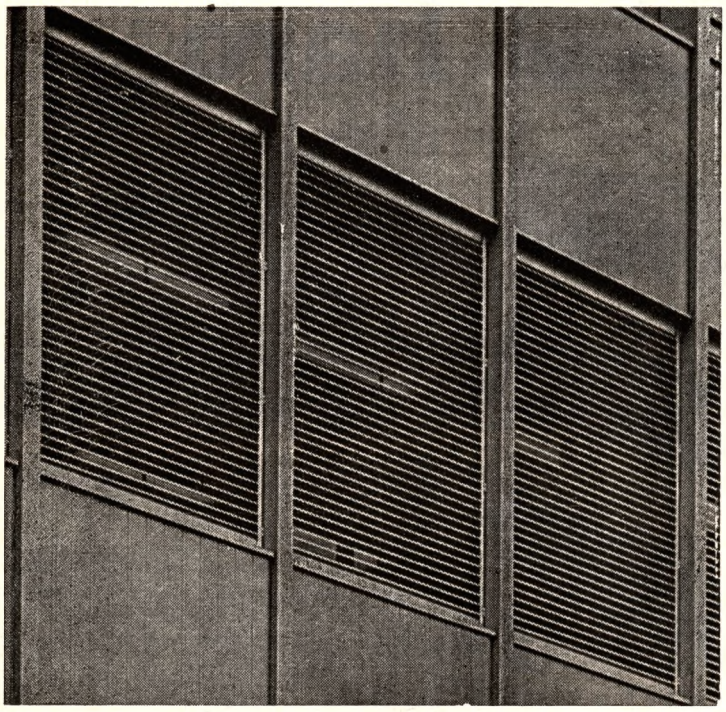
Vraag onze technische dokumentatie.

Zie zonweringen expositie Bouwcentrum Rotterdam.

HAMEL

hamel zonwering b.v.

nijverheidsweg 37 (ind.terrein)
hendrik ido ambacht
telefoon: 01858-4322
telex: 25143

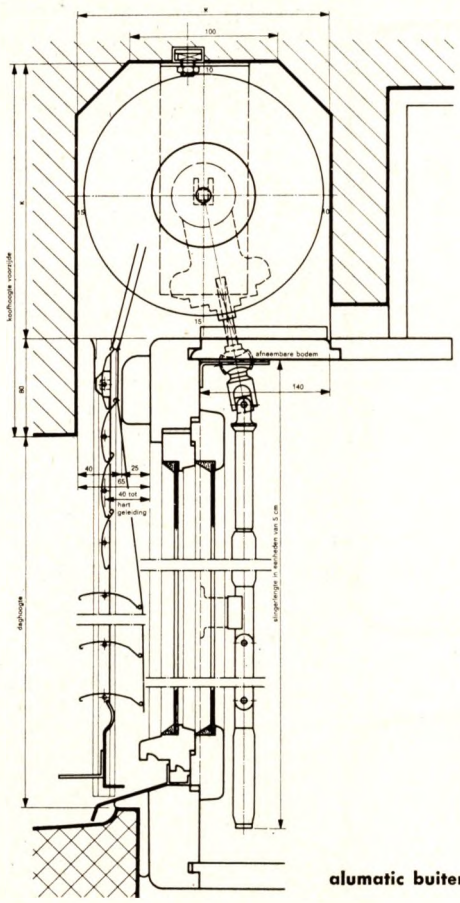


alumatic®

aluminium buitenzonwering

weert zon, warmte en kou – verfraait de gevel – beschermt de vensters

ALUMATIC aluminium zonwering past zich harmonisch aan bij de gevelkonstruktie en schept geheel nieuwe architektonische mogelijkheden. De rasterwerking van de horizontale lamellen verlevendigt het gevelbeeld, vooral bij grote raamvlakken.
ALUMATIC zonwering wordt aan de buitenzijde aangebracht en kombineert de voordelen van een rolluik (stevigheid) met die van een jaloezie; geeft dus onder alle weersomstandigheden de beste bescherming.
De ALUMATIC rolmat wordt geleverd in 13 fraaie kleuren en de aluminium lamellen zijn voorzien van een korrosiewerende laklaag. De stevige konstruktie en de zorgvuldige materiaalkeuze waarborgen een grote stabiliteit.
Op aanvraag wordt gaarne technische dokumentatie verstrekt.
Het is noodzakelijk reeds tijdens de ontwerp- en voorbereidingsfase van de bouw over de toepassing te beslissen, zodat de juiste bouwtechnische details kunnen worden uitgewerkt.



alumatic buitenzonwering

Alumatic buitenzonwering is o.a. toegepast in:

R.P.I., Eindhoven
Technische Hogeschool, Drienerloo
Nederlandsche Bank N.V., Amsterdam
Ikazia Ziekenhuis, Rotterdam
Onderlinge Pharmaceutische Groothandel, Utrecht
Coop. Raiffeisenbank, Boskoop
Ned. Middenstands Bank, Sneek
Medisch Centrum „Hogewal", Assen
Ned. Economische Hogeschool, Rotterdam
Psychiatrische Kliniek, Groningen
Wilton Fijenoord, Schiedam
Stadhuis Alkmaar (uitbreiding)

Te leveren in 13 kleuren

wit	blauw	lichtbeige
oesterwit	pastelblauw	grijs
crème	lichtgroen	naturel
ivoor	pastelgroen	
geel	flessegroen	

ZIE ZONWERINGEN EXPOSITIE BOUWCENTRUM, ROTTERDAM

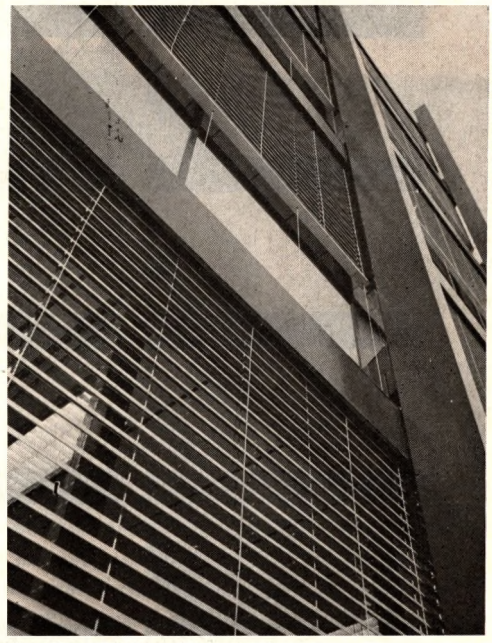
w. a. hamel b.v. **Licentiehouder voor Nederland**

HAMEL

hamel zonwering b.v.

nijverheidsweg 37 (ind.terrein)
hendrik ido ambacht
telefoon: 01858-4322
telex: 25143

Luxaflex® 80 mm buitenjaloezieën

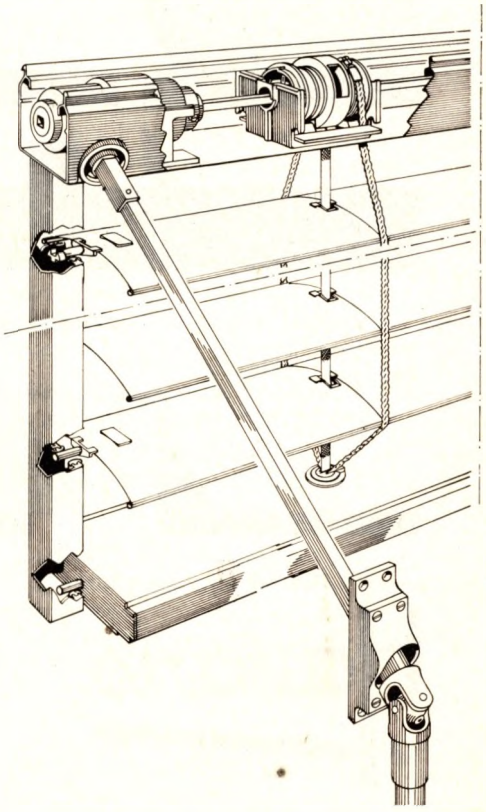


Het nieuwe O.D.S. kantoorgebouw

Hoe voorkomt U een te hoge temperatuur in werkplaats en kantoor? Eén van de faktoren, die een goede werkatmosfeer verstoren is een te hoge binnenluchttemperatuur. Meestal blijkt deze te hoge temperatuur het gevolg te zijn van de zoninstraling door de grote glasoppervlakken, die in de moderne bouwtechniek gebruikelijk zijn. Het grootste deel van de in het gebouw vrijkomende zonnewarmte komt door de straling via de ramen naar binnen. Een goede zonwering zal dus deze zonnestraling zoveel mogelijk moeten reflekteren of absorberen, terwijl tevens het teveel aan zonlicht tegengehouden moet worden. Het vrijkomen van de geabsorbeerde warmte mag niet leiden tot verhoging van de binnentemperatuur.
Hieruit volgt dat de beste warmtewering zal worden bereikt door installatie van een zonweringsysteem aan de buitenzijde van de ramen. De door de buitenzonwering geabsorbeerde zonnewarmte wordt dan grotendeels afgegeven aan de buitenlucht.
Een zonwering die aan deze eisen voldoet is de „luxaflex 80 mm buitenjaloezie".

windtunneltest

De Luxaflex 80 mm buitenjaloezie is bestand tegen grotere windkrachten.
Uitgebreide windtunnelproeven hebben dit bewezen. (Rapport N2 67 AH1 van de Aerodynamische Versuchsanhalt te Göttingen).



80 mm buitenjaloezieën zijn er in de kleuren:

wit

naturelaluminium

grijs

oud brons

geel

donkerbrons

oranje

Vraagt onze technische documentatie

ZIE ZONWERINGEN EXPOSITIE BOUWCENTRUM ROTTERDAM

Havaro

Havaro
Voorstraat 418 Postbus 621 Dordrecht
Tel. (078) 4 47 71

Havaro

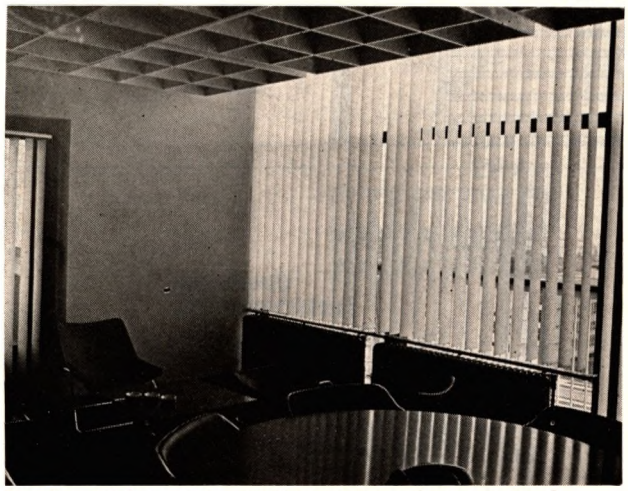
ALLES OP HET GEBIED VAN ZONWERING

VOORSTRAAT 418 TELEFOON (078) 4 47 71 DORDRECHT

LOUVERDRAPE

V.O.F. Louverdrape-Nederland - Weesperzijde 128-129 - Amsterdam - Tel.: (020) - 35 23 93*

Louverdrape
Vertikale zonwering



Brede stroken van schitterend sterk materiaal, opgehangen in een feilloos systeem. Katoenen of linnen banden met vinylhars compound of lamellen van vormhoudend niet verkleurend pvc.
Met Delrin runners en hangers, vrijwel geluidloos lopend door geanodiseerde aluminium rail.
Leverbaar in vrijwel alle maten:
hoogte onbeperkt, breedte maximaal 600 cm.
Standaard-breedten van de lamellen 127 en 89 mm.

Levering: op maat met bovengeleiding of boven- en ondergeleiding.

Bevestiging: rechtstreeks in het kozijn, tegen het plafond of met voorsprongbeugels.

Garantie: vijf jaar.

Pakket-breedte: (breedte van de Louverdrape in opgevouwen toestand) naar één zijde 10% van de totale breedte plus 6½ cm; naar twee zijden 5% van de totale breedte plus 6½ cm aan beide zijden.
Louverdrape is wegschuifbaar naar links en/of rechts of naar het midden van de rail door middel van een eindloos koord. De banden of lamellen van Louverdrape hangen in elke stand volmaakt evenwijdig door toepassing van een niet-slippend, precisie-overbrengings-systeem. Slijtage en defekten zijn praktisch uitgesloten. De lamellen of banden zijn 180° draaibaar, zowel naar links als rechts volkomen afsluitbaar. Overlapping 2 cm.
Louverdrape is leverbaar met handbediening, elektrische afstandsbediening of met Automatic Sun Control. In het laatste geval reageren de banden of lamellen automatisch op de stand van de zon.

Louverdoor
Vouwwanden

De nieuwe Louverdoor vouwwanden van pvc.
Met een bijzonder ingenieus vouwsysteem, waardoor de panelen soepel en vrijwel geluidloos scharnieren. Geen gepiep, geen geknars en in opgevouwen stand perfekt in elkaar passend, zodat de wand uiterst kompakt tegen de muur kan worden weggeschoven.

In alle maten
Een uniek systeem, dat aan alle kanten rekbaar is. In elke hoogte leverbaar en in de breedte aanpasbaar: van één tot tientallen meters. (Eén uitgevouwen meter is opgevouwen slechts 8 cm).

Drie typen
Type I: opvouwbaar naar één zijde.
Type II: opvouwbaar van het midden naar de zijkanten.
Type III: opvouwbaar van de zijkanten naar het midden.

Leverbaar in vele kleuren
Van gedekte neutrale tinten tot uitbundige felle kleuren. Verder zijn er houtstrukturen en – wat een zeer progressief interieureffekt geeft – ook in transparant!!

Pasklaar
Slechts breedte, hoogte en type hoeft bij bestelling te worden opgegeven.
Automatisch wordt de Louverdoor vouwwand pasklaar geleverd.

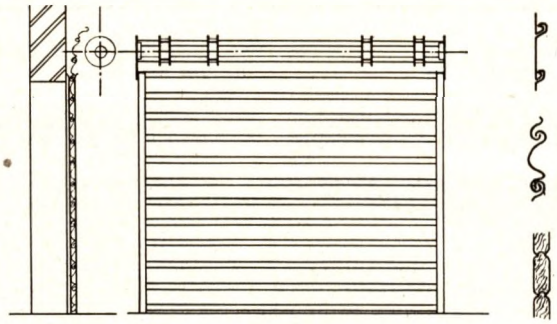
Drie jaar garantie
Louverdoor heeft uitzonderlijke sterke kwaliteitseigenschappen. De panelen zijn van oersterk door en door gepigmenteerd pvc. Het ophangings- en transportsysteem is door z'n technische eenvoud zeer solide en werkt feilloos. Een garantie van 3 jaar is dan ook voor een Louverdoor vouwwand geen enkel punt.

HEINEKEN's
Rolluiken- en Zonweringenfabriek N.V.

HOFLEVERANCIER
OPGERICHT 1878

1e van der Helststraat 1d - Telefoon (020) 73 98 87 - AMSTERDAM
Laan van N.O. Indië 275 - Telefoon (070) 84 89 00 - DEN HAAG

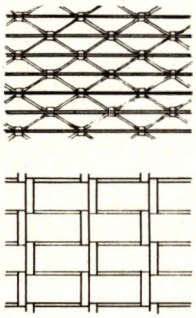
ROLLUIKEN



Uitvoering:

- aluminium
- staal
- brandwerende deuren

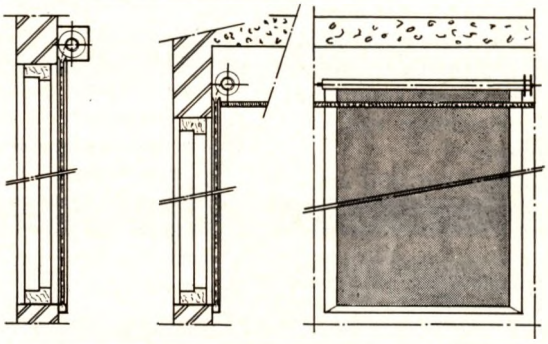
ROLHEKKEN
SCHUIFHEKKEN



Uitvoering:

- aluminium
- staal

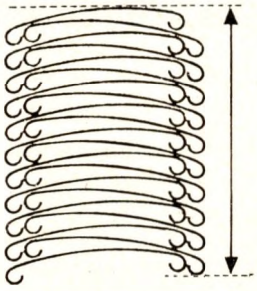
LICHTAFSLUITENDE ROL- EN SCHUIF-GORDIJNEN



Uitvoering:

- aluminium lichtsluizen
- borstelband
- doek van textiel, kunstleer of hout

JALOEZIEËN
(buiten)



Uitvoering:

- 70 mm lamellen
- gepatenteerd opbergsysteem
- handbediening of electrisch
- aluminium zijgeleiding en kappen

ELEKTRISCH BEDIENINGSSTELSEL

kompleet met:
relaiskasten
schakelkasten
zonnecellen
windsnelheidsmeters
windrichtingsmeters
tijdklokken
beveiligingssystemen
brand/rook detectors
etc. etc.

WIJ LEVEREN OOK: branddeuren (automatisch sluitend)
inbraakbeveiligingen

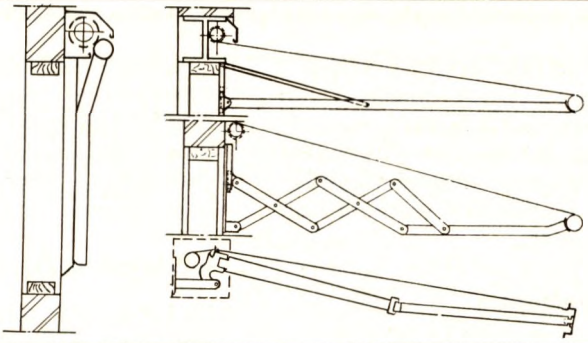
LEVERING DOOR GEHEEL NEDERLAND

HEINEKEN's
Rolluiken- en Zonweringenfabriek N.V.

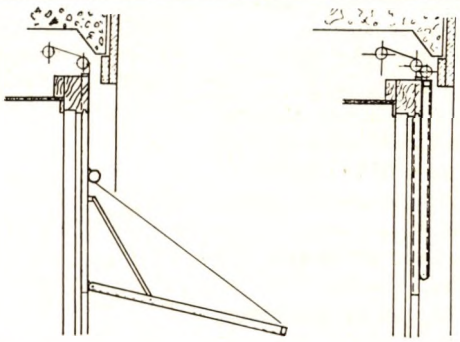
HOFLEVERANCIER
OPGERICHT 1878

1e van der Helststraat 1d - Telefoon (020) 73 98 87 - AMSTERDAM
Laan van N.O. Indië 275 - Telefoon (070) 84 89 00 - DEN HAAG

ZONNESCHERM TYPE JACO

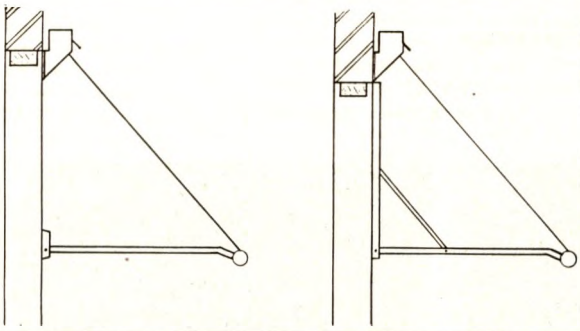


ZONNESCHERM TYPE MARJALZON



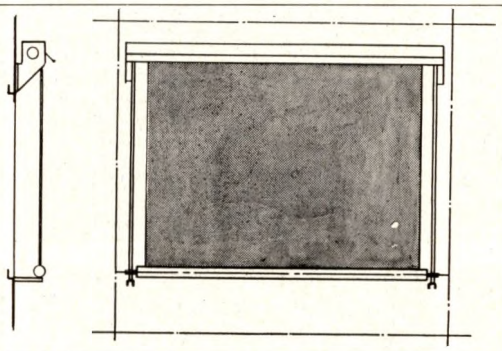
UITVOERING:
- stalen konstruktie
- katoen- of kunstvezeldoek
- geschikt voor hoge ramen
- diverse uitvoeringen

ZONNESCHERM TYPE MARK



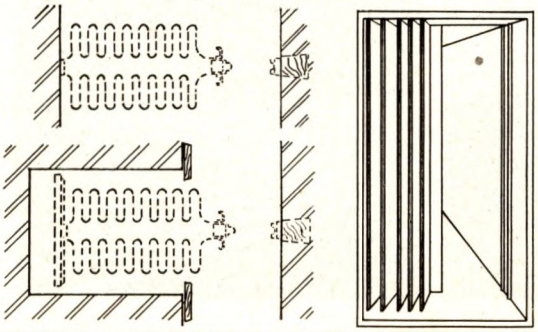
UITVOERING:
- aluminium konstruktie
- technisch geanodiseerd
- boven- en onderrol met inschuifinrichting
- nylon lagers
- doek van polyacrylnitril en uit één stuk geweven

ZONNESCHERM TYPE MARIKE



UITVOERING:
- aluminium konstruktie
- technisch geanodiseerd
- boven- en onderrol met inschuifinrichting
- nylon lagers
- doek van opengeweven PVC-weefsel
- vertikale geleiding van Perlondraad

VOUWWANDEN



UITVOERING:
- kunstleer bekleding
- geluidsisolerende vulling

LEYS ZONWERINGEN

GOUDA
OLDENZAAL

Leys is reeds meer dan 50 jaar gespecialiseerd in het deskundig adviseren en vervaardigen van alle gewenste constructies op het gebied van zonwering, lichtafsluiting, rolluiken en schuifhekken. Bovendien treedt Leys op als groothandel in alle speciale onderdelen en toebehoren verwant aan bovengenoemde constructies.

WAAROM BUITENZONWERING?

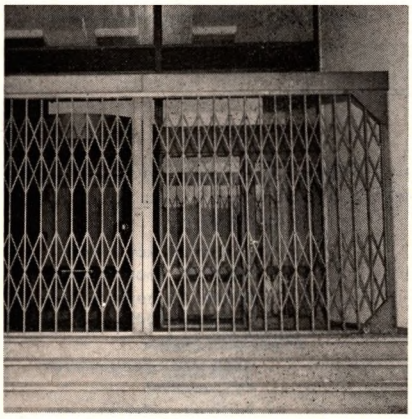
Een antwoord op deze vraag geeft het TNO rapport betreffende de bescherming tegen te sterke bestraling door de zon. De metingen aan zonweringen, verricht in het laboratorium voor werktuigkunde in Delft, geven duidelijk het verschil aan tussen een zonwering aangebracht aan de binnenzijde en aan de buitenzijde van het raam.
De eerste laten 60-70% van de zonnewarmte door, de laatste slechts 10-20%.
De zonnestraling welke het glas eenmaal gepasseerd is, kan nauwelijks worden geweerd.
De vermelde cijfers hebben betrekking op metingen verricht bij heldere lucht.

BOUWKUNDIGE VOORZIENINGEN

Onnodige kosten voor het aanbrengen van bouwkundige voorzieningen zijn te voorkomen door tijdig overleg, waardoor zoveel mogelijk standaardmateriaal kan worden toegepast.
Alle belanghebbenden zijn daarmee gediend, terwijl bovendien de esthetisch verantwoorde vormgeving reeds in een vroeg stadium ter sprake kan komen.

WAAROM LEYS?

De jarenlange uitgebreide ervaring, gekoppeld aan intensieve ontwikkelingsaktiviteiten garanderen samen met de zeer gespreide klantenkring, exacte op de praktijk gerichte adviezen, aangepast aan locale omstandigheden.



LEYCORAL®

VERKOOPKANTOOR: NIJVERHEIDSSTRAAT 77, GOUDA, TEL.: (01820) 1 49 44*, TELEX: 26164

Een Leycoral zonnescherm is vervaardigd uit het beste aluminium, gekombineerd met roestvrij-stalen bevestigingsmiddelen. Een gedegen afwerking en oppervlakte-behandeling staan borg voor een lange levensduur.

Een Leycoral-zonnescherm is uit de volgende onderdelen samengesteld:

Bovenrol
Deze is voorzien van 3 doekgleuven, waarin het doek op simpele wijze met behulp van een nylon pees is bevestigd. Om een soepele werking te bevorderen is deze rol aan weerszijden voorzien van een kogellager. Aan de ene zijde is deze geperst in een speciale houder, aan de andere zijde in de bandkraag. Beide zijn daarna resp. in- en over de rol aangebracht.

Onderlijst
Deze vormt een geheel met de kast wanneer het scherm gesloten is. Kenmerkend is niet alleen de vorm, maar tevens de doekgleuf waarin een nylon pees is aangebracht waarmee het doek is bevestigd. De einden van de onderlijst zijn met aangeschroefde plaatjes afgesloten. Aan de onderzijde van de onderlijst is een railprofiel uitgespaard, waarin de houders van de uitvalarmen geschoven zijn.

Kast
Het specifieke van deze kast is, dat zij geheel gesloten is en bestaat uit een achter- en onderplaat uit één stuk. Zowel in de achterplaat als in de onderplaat zijn aan weerszijden kunststof bandgeleiders aangebracht, zodat de schermen naar verkiezing óf binnen óf buiten aan de linker óf rechterkant bediend kunnen worden. In de achterplaat zitten ook de gaten voor bevestiging van de kast, terwijl zich in de kast beugels voor de montage van de boven-/voorplaat bevinden. Na montage wordt deze boven-/voorplaat nl. op zijn plaats gedrukt, waardoor een kompakt geheel ontstaat. De zijkanten van de kast zijn afgewerkt met plaatsteunen, waarop de borgpenplaatjes voor de bovenrol geklonken zijn. Deze plaatsteunen zijn aan de kast vastgeschroefd.

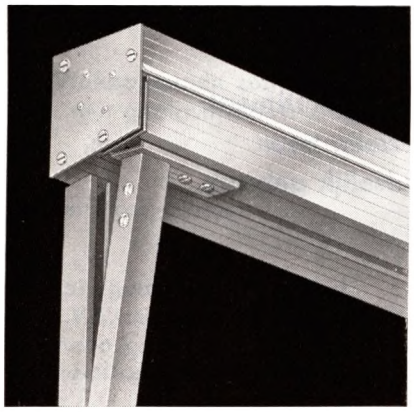
Uitvalarmen
Ook hiervoor is een modern profiel ontwikkeld, met aan de bovenzijde een houder voor bevestiging aan de onderlijst en aan de onderzijde een scharnier voor bevestiging aan de gevel. Deze scharnieren kenmerken zich door zgn. „blinde" montage, zodat deze niet te zien zijn als het scherm gesloten is.

Roestvrijstalen bandopwinder
Hierop wordt het band automatisch op- en afgewikkeld, zodat het band niet los langs de gevel slingert, maar keurig om de rol gewonden zit. Deze bandopwinder is voorzien van een stevige bandklem, waardoor het scherm in de door U gewenste stand wordt vastgehouden.

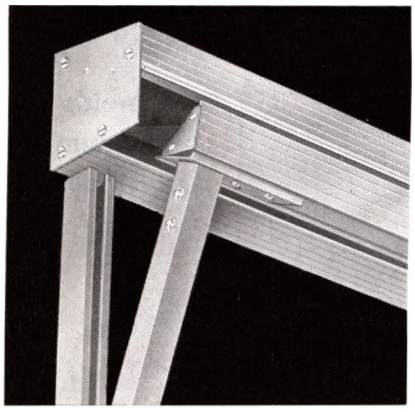
Doek
Er is een grote keuze in doek. Wij adviseren U bij voorkeur Uw keuze te maken uit de vele voorhanden zijnde soorten acryldoek (kunststof).

Oppervlaktebehandeling
Begrijpelijk, dat aan de oppervlaktebehandeling grote aandacht besteed is. Hierdoor immers wordt de levensduur van het verwerkte materiaal aanmerkelijk verlengd. Door ons werd hiervoor gekozen een moderne lichtbrons-kleurige anodisatie met een laagdikte van 18-20 micron, welke steeds streng gekeurd wordt.

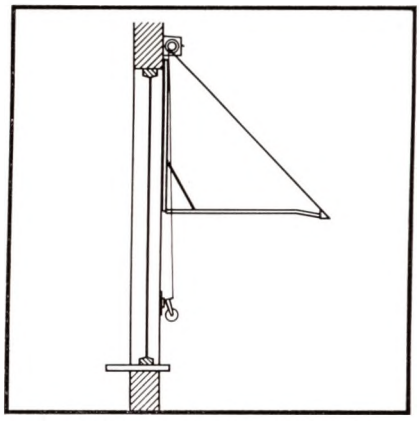
Maten
De zonneschermen zijn leverbaar in breedten tot 4000 mm. De uitvalmaten lopen met 100 mm op vanaf 700 mm tot 2000 mm.



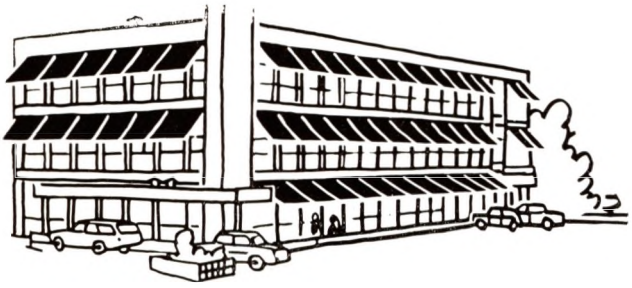
● de bronskleurige aluminium Leycoral-kast in gesloten toestand



● in geopende toestand is duidelijk te zien hoe doordacht de konstruktie is



● voorbeeld van een Leycoral-scherm met roestvrijstalen bandopwinder

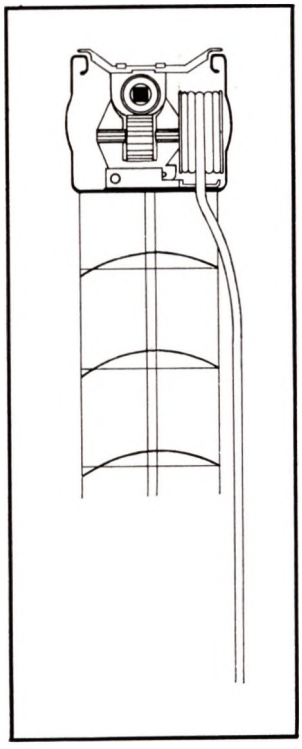


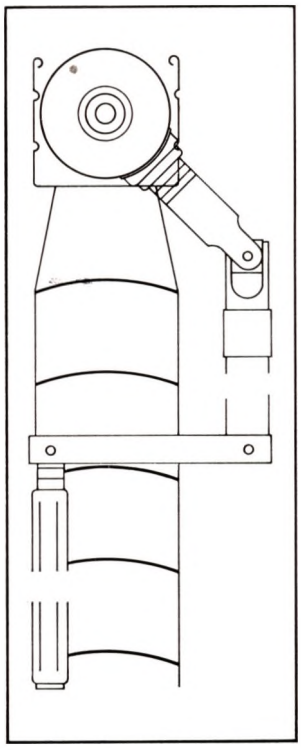
Met de zonweringsspecialist als verbindende schakel, levert Leys het materiaal, de „know-how" (vooral bij projecten) en de begeleiding.
Leys is ook fabrikant van alle andere zonweringskonstrukties, verduisteringsgarnituren, rolluiken, rol- en schuifhekken.

aluminium jaloezieën

LUXAFLEX ORGANISATIE NEDERLAND
Zinzendorflaan 3
Zeist - tel. (03404) 1 78 24

® Wettig gedeponeerd handelsmerk

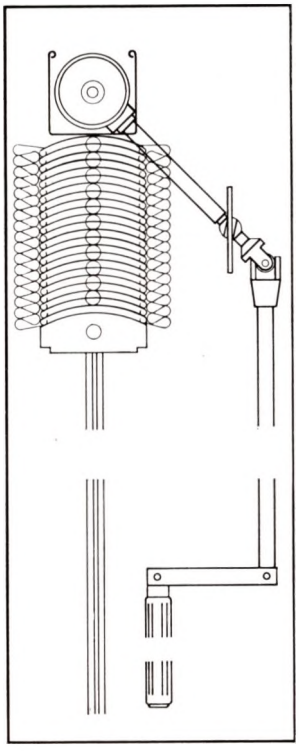


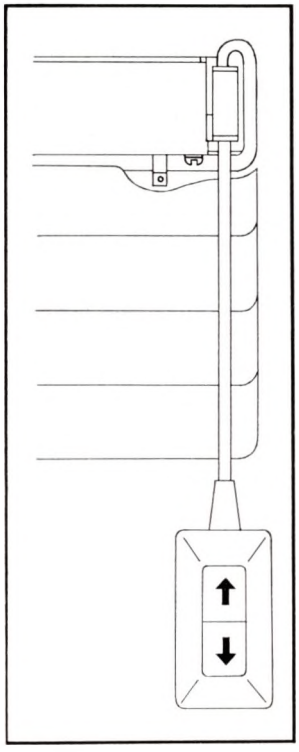


LUXAFLEX® aluminium jaloezieën bieden de grootste sortering jaloezieën-exact-op-maat

7 typen*, al of niet electrisch, in 20 variaties, waarvan elk precies kan worden gemaakt in de gewenste afmetingen en kleur!

Als grootste fabrikant van aluminium jaloezieën ter wereld — uniek in het opzicht dat wij èlk onderdeel zelf vervaardigen — bieden wij het meest uitgebreide assortiment en beschikken over ontwerp- en research afdelingen om de meest ongebruikelijke vraagstukken perfect op te lossen. De zorgvuldige fabricage, het feilloos functioneren en de fraaie vormgeving, zijn even zovele goede redenen duidelijk de voorkeur aan ‚Luxaflex' aluminium jaloezieën te geven. Vraag om volledig gedetailleerde technische informatie.





's Werelds mooiste assortiment aluminium jaloezieën voor industrieel en huiselijk gebruik.

* 1 Standaard 50- en 35 mm. Jaloezie.
2 Jaloezie 50- en 35 mm. Type Twi-Nighter.®
3 Jaloezie 50- en 35 mm. Monocommando.®
4 Dubbelraam jaloezie 25-, 35- en 50 mm.
5 Verduisteringsjaloezie 50 mm.
6 Elektrisch 50 mm. Type Monocommando.®
7 Buitenjaloezie 80 mm. Monocommando.®

BOVENDIEN:
Luxaflex® aluminium horren voor raam en deur.
Luxaflex® rolgordijnen in uni en dessins.
Luxaflex® vertikale jaloezieën met stoflamellen.
Dokumentatie gratis op aanvraag bij de Luxaflex Organisatie Nederland, Postbus 176, Zeist.

madopron bv
eindhoven hurksestraat 20 tel. 040-51 06 10

ALUMINIUM BUITENZONWERINGEN

Leveringsprogramma:

A. **Uitval zonweringen**
o.a. Carré systemen met —

1. Windvaste armen.
2. Stormvaste armen.
3. Duplex glijarmen.
4. Markisolet armen.

B. **Vlakhangende zonweringen**
o.a. met geplastificeerd glasvezeldoek.

Bedieningssystemen —

1. Bandbediening met band.
2. R.V.S. draad met handlier.
3. Mono kommando.
4. Elektrisch met elektromotor.

Oppervlaktebehandeling:

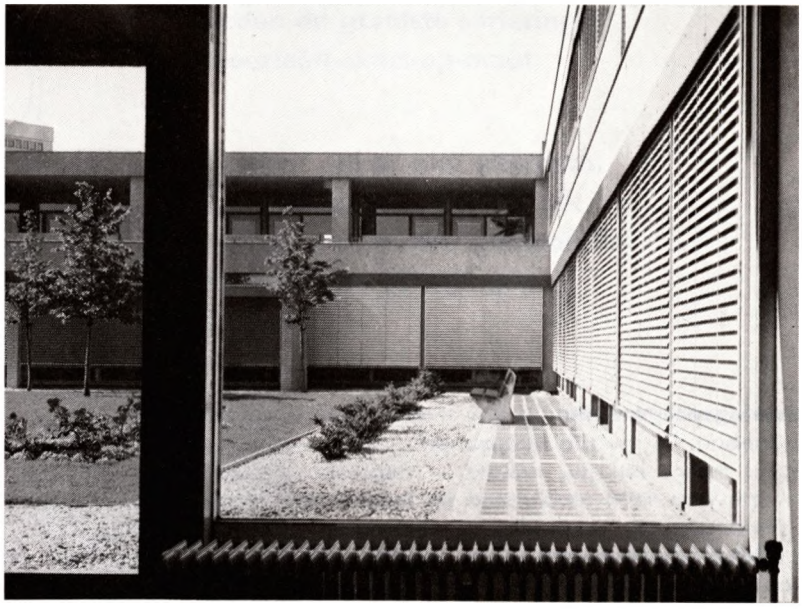
1. Anodiseersysteem, 20 mu laagdikte
(met eventueel extra voor optimale korrosiewering, een waterblanke kunsthars op basis van acrylaat – en isocyanaat harsen).
2. Moffelsysteem, 60 mu laagdikte, in elke gewenste kleur
(een T.N.O. gekeurd systeem!).

N.B. Leveranties van onze zonweringssystemen geschiedt uitsluitend via onze dealers.
Een dealerlijst zenden wij U op aanvraag gaarne toe.

NEDERLANDSE ZONWERING INDUSTRIE B.V.

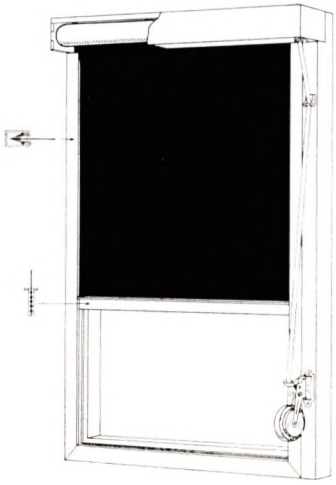
Hugo de Grootstraat 12
DEN HAAG
Telefoon (070) 65 18 16

Luxaflex®



T-80
E.L.
Oogziekenhuis
Den Haag

Buiten jaloezieën T 80
Buiten jaloezieën T 65
Buiten jaloezieën T 50
Vertikale gordijn jaloezieën
Aluminium jaloezieën
Rolgordijnen
Horren



Lichtafsluitende
rolgordijnen

SUNFLEX

JALOEZIEËN
HORREN

LANDA

VOUWWANDEN
VOUWDEUREN

ALUMINIUM

ZONNESCHERMEN

NIJMEGEN METAAL N.V.

ZONWERINGKONSTRUKTIES

De Vlotkampweg 2, Nijmegen
Telefoon: (080) 77 40 24

Maria Ziekenhuis, Tilburg. Architectenbureau Smijtink en De Groot N.V. v/h Eduard Kuypers te Amsterdam

De lengte speelt geen rol!

Onze buitenjaloezieën kunnen 5 meter, maar ook 50 of 100 meter lang zijn.

Op vele gebouwen over heel Nederland vonden zij reeds hun toepassing.

Een korte samenvatting van de bijzondere eigenschappen van N.M. buitenjaloezieën vindt U hiernaast.

Vraag eens nadere inlichtingen!

- Solide constructies samengesteld uit weerbestendige materialen (octrooi nr. 99421). Meerdere octrooien aangevraagd.
- Eenvoudige vertikale geleiding waardoor goede werking, ook bij sneeuw en vorst, verzekerd is.
- Lichtregeling mogelijk bij elke stand van de jaloezie.
- Praktisch onbeperkte lengten, individueel of per groep bedienbaar.
- Strakke en uiterst smalle koofconstructies.
- Bedieningstypen: eindloos koord, slinger, elektrisch (elektrisch centraal en individueel tuimelbaar).

zonweringen oost nederland bv terborg

STATIONSWEG 3, TEL.08350-4585-3290

ZONNESCHERMEN

Konstruktie

- Knikarmen met aluminium sluitlijst
- Bascule armen
- Vergrendelbare windvaste armen
- Schaararmen
- Armen met vast draaibaar punt

Bediening

- Elektro-motor
- Vast draaimechanisme
- Band met bandwikkelaar

Bekleding

- Katoendoek nylondoek

VERTIKALE ZONWERING (buiten)

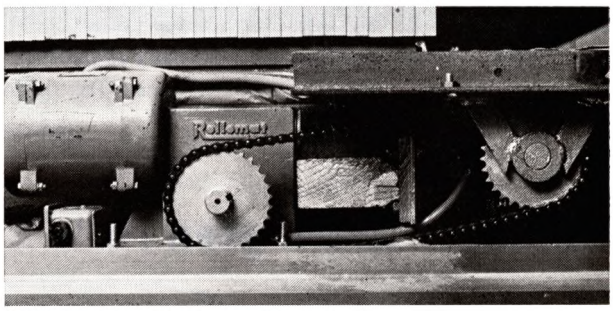
- 80 mm Luxaflex buitenjaloezieën
- Zonwering met Heliofilter (glasvezeldoek)

LICHTAFSLUITENDE GORDIJNEN

VOUWWANDEN

- Kunstleder
- Hout

Knikarmkonstruktie met aluminium sluitrand



Elektromotor met foto-elektrische cel

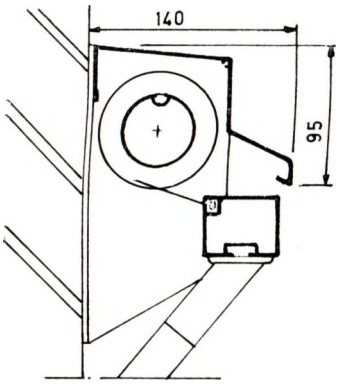
Economisch centrum "TWENTEC" Boulevard 1945 Enschede

A.F. PIERIK B.V. RIJSSEN

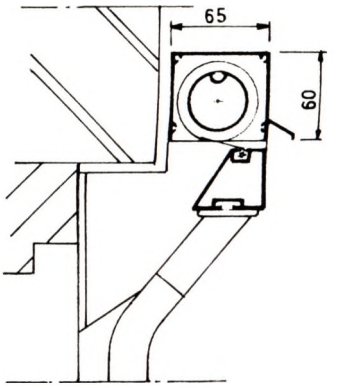
Kantoor, fabriek, toonzaal en magazijnen:
Enterstraat 190 - Postbus 12
RIJSSEN - telex 44421 - tel. (05480) 30 44*

pirisol | contrasol | PIRIZON

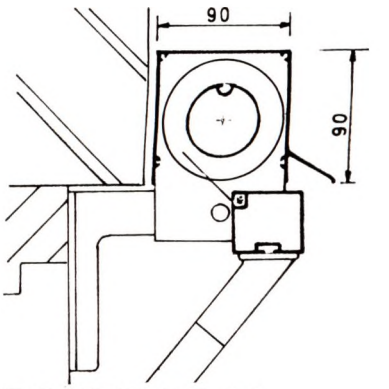
FABRIKAGE/VERKOOP ZONWERING



PIRISOL.



PRAKTIES.



CONTRASOL.

Onze zonwering bestaat uit:

1 Rot- en schimmelvrij Ticinodoek
2 Aluminium frame met laagdikte van 20 micron geanodiseerd
3 Verplaatsbare armen
4 Draaipunten gelagerd in nylon
5 Keuze uit 6 soorten armen
6 Bovenrol gelagerd op kogellagers
7 Contrasol met variabele montagebeugels
8 Vele inbouwmogelijkheden
9 Rechthoekige voorbuizen

Onze schermen zijn uit te voeren met:

1 Vaste arm
2 Windvaste arm
3 Glijarm
4 Markisolet arm
5 F-type (geknikt)
6 Balconarm
7 Vertikaal

Ook zijn wij fabrikant van Pirizon binnenjalouzieën

Ons totale programma bestaat uit:

1 Buitenzonwering
2 Veerrolschermen
3 Elektrische schermen
4 Terrasschermen
5 Mechanische schermen
6 Aluminium windbrekers
7 Rolluiken (hout - staal - aluminium en kunststof)
8 Verduisteringsgordijnen
9 Verduisteringen voor röntgen- en operatiekamers
10 Lichtkoepel verduisteringen
11 Vouwwanden (kunststof en hout)
12 Jalouzieën voor binnen en buiten

WENST U VERDERE INLICHTINGEN OF VERTEGENWOORDIGERSBEZOEK?

EEN TELEFOONTJE IS VOLDOENDE.

Voor objekten is technische dokumentatie en detaillering op aanvraag verkrijgbaar.

ERKEND LID VAN ROMAZO ZONWERING FABRIKANTEN

ROBBERS B.V. — DE MEERN

Strijkviertel 22, Telefoon (03406) 2314 - (030) 31 48 75

Zonne-, terras-, luifel-, knik- en regenschermen

Geheel metalen of aluminium constructies. De zonschermen voor op- en inbouw, geen ontsierende architectuur.

Type A: met direct uitvallende armen, met of zonder tegenarm.

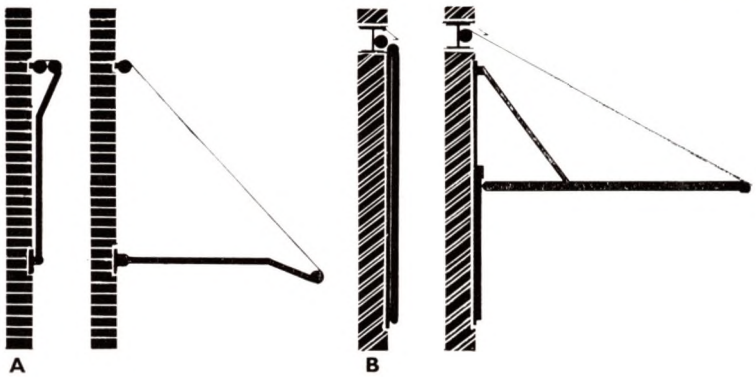
Type B: met automatische schuifarmen, voor toepassing bij geringe hoogte.

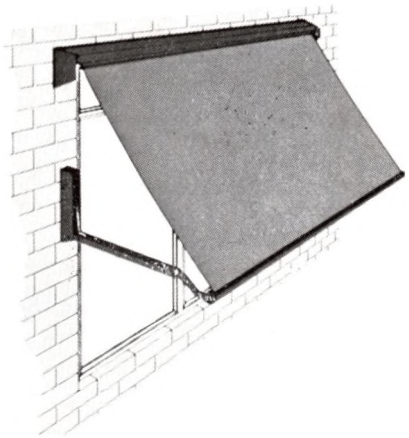
Type C: met direct uitvallende gasveerarmen.

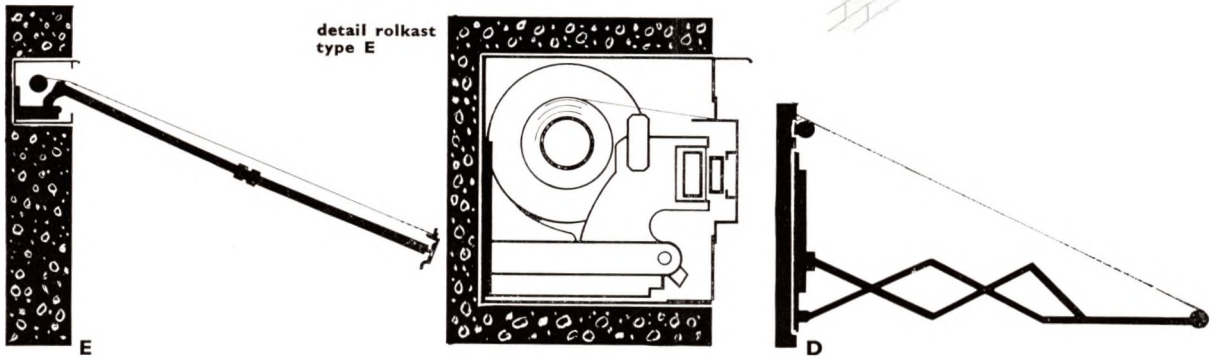
Type D: schaararmen voor grote uitvallen en/of weinig beschikbare hoogte.

Type E: met knikarmen die geheel met het doek in de rolkast mede opgeborgen worden.

Bewegingsstelsels: Trekband met bandwikkelaar, trekhaak met in de doekrol aangebrachte spiraalveer, staaldraad en windwerk, tandwiel met drijfstang en windwerk, wormwieloverbrenging met afneembare slinger, elektrisch.





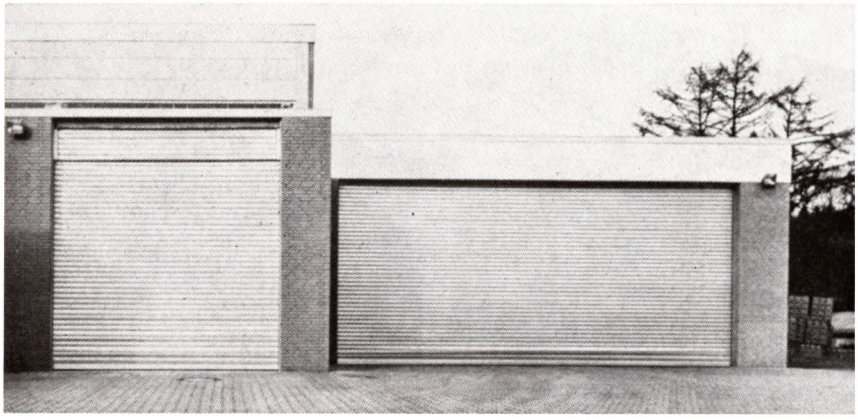


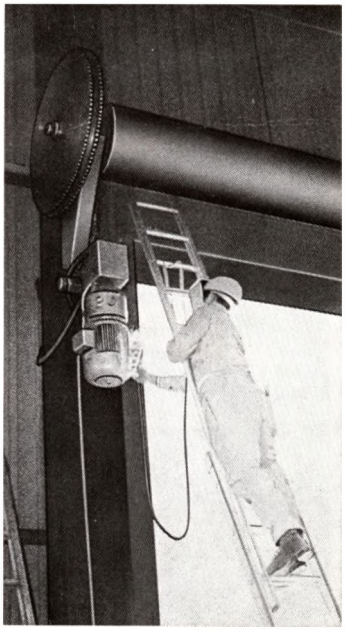
Aluminium jaloezieën voor binnen en buitenmontage

Rolhekken — schuifhekken

Rolhekken te leveren van aluminium en stalen draadhekpantsers van doorgezette ronde staven eventueel verstevigd met rechte staven, in verschillende maaswijdte.
Voor afsluiting van portieken en etalages. De geëtaleerde goederen welke zich achter deze afsluiting bevinden zijn steeds te bezichtigen. Bedieningsmogelijkheden als onder rolluiken.

Schuifhekken, enkel- en dubbelvleugelig, wegklapbaar, met vaste en wegklapbare ondergeleiding. Afsluiting met Espagnoletslot.



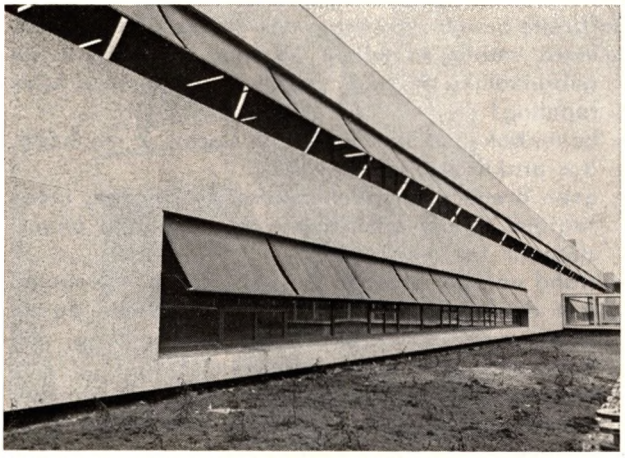


robbers en landzaat b.v.

afdeling zonwering en afsluitingen
van alphenstraat 48-48a
utrecht
tel. 030-514987-317176

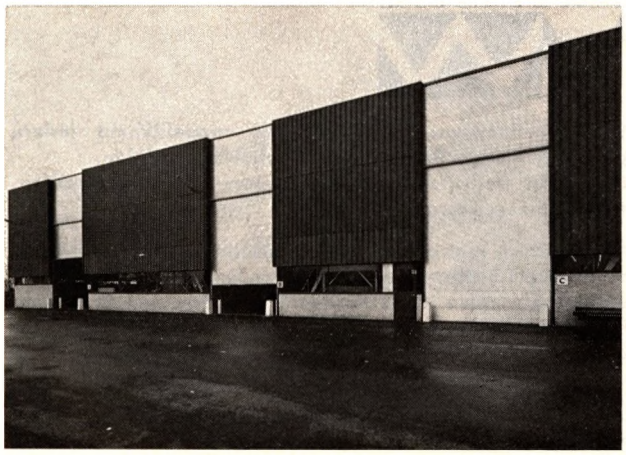
Kon. Ned. Jaarbeurs, Beatrixgebouw, Utrecht.

- **zonwering:** staal, aluminium, markiezen.
- **aluminium** binnen- en buiten**jaloezieën.**
- **lichtafsluitende rol- en schuifgordijnen.**
- **rolluiken:** staal, hardlichtmetaal, kunststof, hout.
- **rol- en schuifhekken:** aluminium, staal.
- **vouwwanden:** kunstleer, hout, kunststof.
- **uitgebreide dokumentatie op aanvraag.**

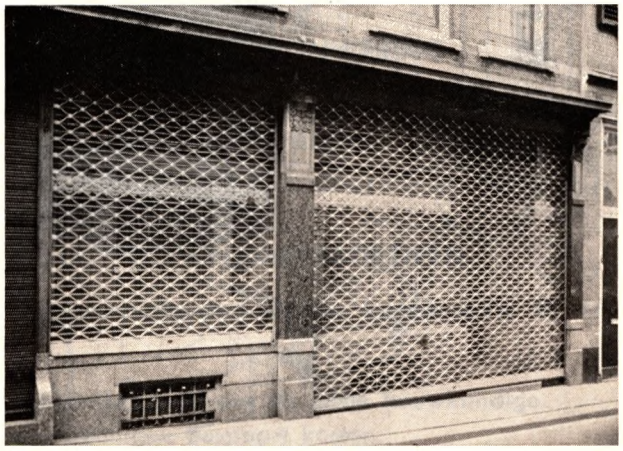


S.K.F. European Research Centre B.V., Jutphaas.

S.K.F. European Research Centre B.V., Juthpaas. 5 rolluiken.

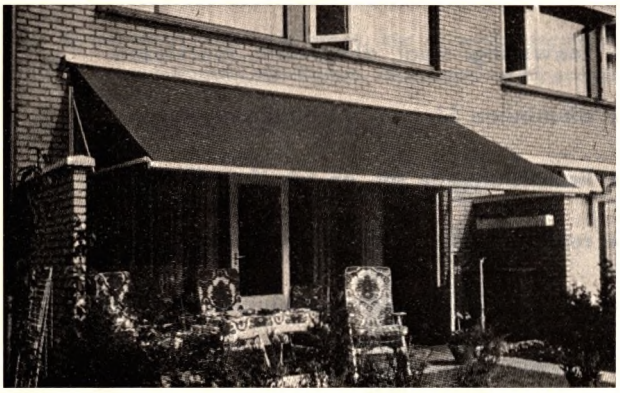


Rapistan v. d. Lande, Veghel. 5 rolluiken.



Aluminium rolhekken.

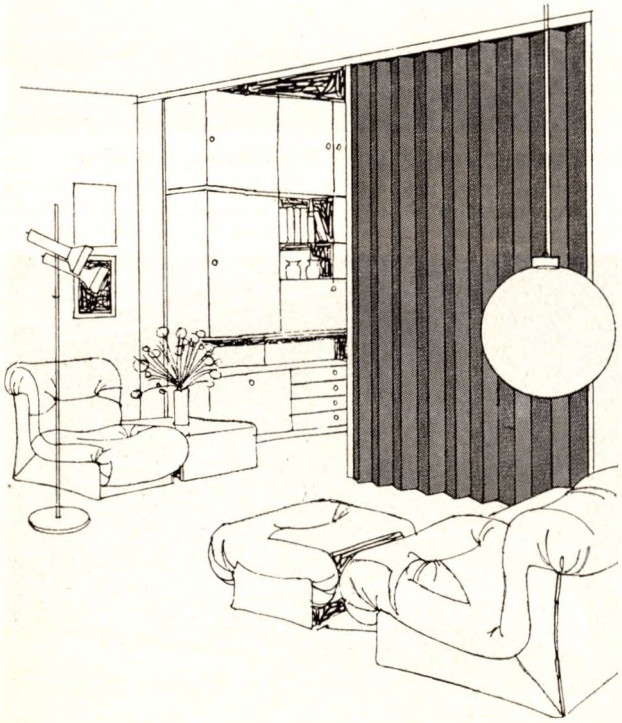
ZONNESCHERMEN



Deze fraai uitgevoerde zonneschermen houden niet alleen de zon buiten uw kamer, maar ook een groot deel van de warmte.
Het aluminium garnituur is door een anodiseerbewerking gegarandeerd voor jarenlang gebruik, in welke weersomstandigheden dan ook. En... onderhoud is niet meer nodig, uw scherm blijft jaren als nieuw.

5 BELANGRIJKE PUNTEN

- maximaal zonwerend
- duurzame geanodiseerde aluminium constructie
- kleurecht doek, rot- en schimmelvrij
- decoratief en functioneel
- van buiten of van binnen uit bedienbaar



SAFFIRETTE

SAFFIER BV is leverancier van o.m.:

aluminium jaloezieën (25, 35 en 50 mm)
pvc vouwwanden en deuren
houten vouwwanden
kunstleren vouwwanden
aluminium zonneschermen
vertikale jaloezieën
verduisteringsgarnituren

Wat maakt Saffirette aluminium jaloezieën zo bijzonder?

Naast de toepassing van origineel Zweeds kwaliteitsmateriaal en een perfekte afwerking, heeft Saffirette binnenzonwering de volgende pluspunten:

- extra smalle lamellen, **35 mm breed** i.p.v. de gebruikelijke 50 mm, voor een nòg fijnere lichtregeling!
- bovenbak met mechaniek is slechts 2 cm hoog, dus praktisch onopvallend!
- geen brede uitzichtbelemmerende banden, maar ragfijne, haast onzichtbare koorden van onverslijtbaar Teryleen!
- stand van de lamellen is uiterst simpel te regelen met de unieke 'flip-flap' draaistang: een dunne staaf voorzien van een handige draaiknop, met duim en wijsvinger te bedienen!
- trekkoord en draaistang zijn bevestigd aan dezelfde zijde van de bovenbak, naar keuze links of rechts!
- gemakkelijk zelf te monteren met bijgeleverd bevestigingsmateriaal en montagevoorschrift!

SAFFIRETTE

**Saffirette-vouwwanden bieden de mogelijkheid iedere gewenste ruimte op doelmatige wijze te verdelen.
Ideaal in bedrijfsruimten, showrooms, conferentiezalen, ziekenhuizen, restaurants, enz.**

Maar daarin niet alleen. Ook in woningen hebben zij een duidelijke functie. Leefruimten worden door hen op verantwoorde wijze onderverdeeld. Zo kan iedere woonruimte en werkruimte worden aangepast aan de gestelde eisen. Een kamertje meer kan in een huis de oplossing van het woonprobleem zijn.

**Laat Saffirette-vouwwanden het hulpmiddel zijn.
Een snelle levering, zonder wachttijden, wordt gegarandeerd.**

Schellekens & Schellekens b.v.

FABRIEK VAN ZONWERINGEN

Nijmegen
Dorpsstraat Neerbosch 16
Postbus 6613
Tel. (080) 77 60 54*

ZONSCHERMEN

Vervaardigd uit staal en aluminium.
Uitvalkonstrukties: arm op vast scharnierpunt - windvaste veerarm - veerbaskulearm - knikarm - markisoletarm.

Handbediening: bandopnemer - staaldraadwindwerk - monocommandobediening met knikbare slinger - trekhaak met in de bovenbuis ingebouwde veerunit.

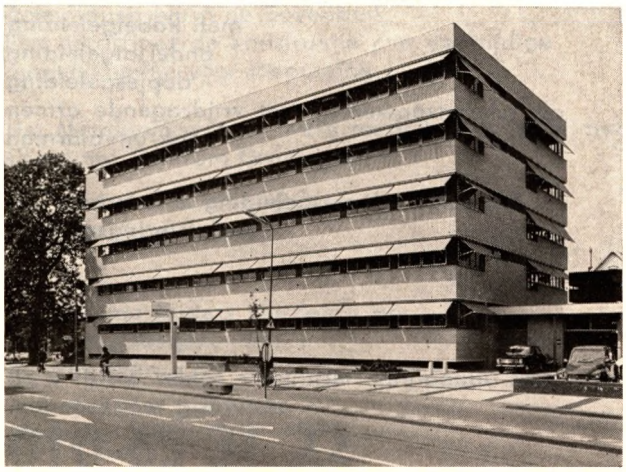
Elektrische bediening: d.m.v. in de konstruktie in- of aangebouwde elektromotor. Bediening per zonschermeenheid of groepsbediening. Automatische bediening d.m.v. relaiskasten, geschakeld aan zonnecellen en een windsnelheidsbeveiliging.

LICHTAFSLUITENDE GORDIJNEN

100% lichtdichte afsluitingen voor doka's, röntgen- en operatiekamers.
Opbouw en inbouw; hand- of elektrische bediening.

ROLLUIKEN - ROLHEKKEN - SCHUIFHEKKEN

Leverbaar in hout, aluminium en staal.
Hand- of elektrische bediening.



VERTIKALE BUITENZONWERING

Aluminium konstrukties, voorzien van glasfiberdoek.
Hand- of elektrische bediening.

VISTA® ALUMINIUM JALOEZIEËN

Gepatenteerde merkjaloezie, lamelbreedte 50 mm.

Het aanbrengen van de juiste bouwkundige voorzieningen bespaart kosten.
Vraagt daarom onze technische dokumentatie aan.

Scheldebouw bv

Rijn-Schelde-Verolme Groep

Teilingerstraat 51a
Rotterdam - 3001

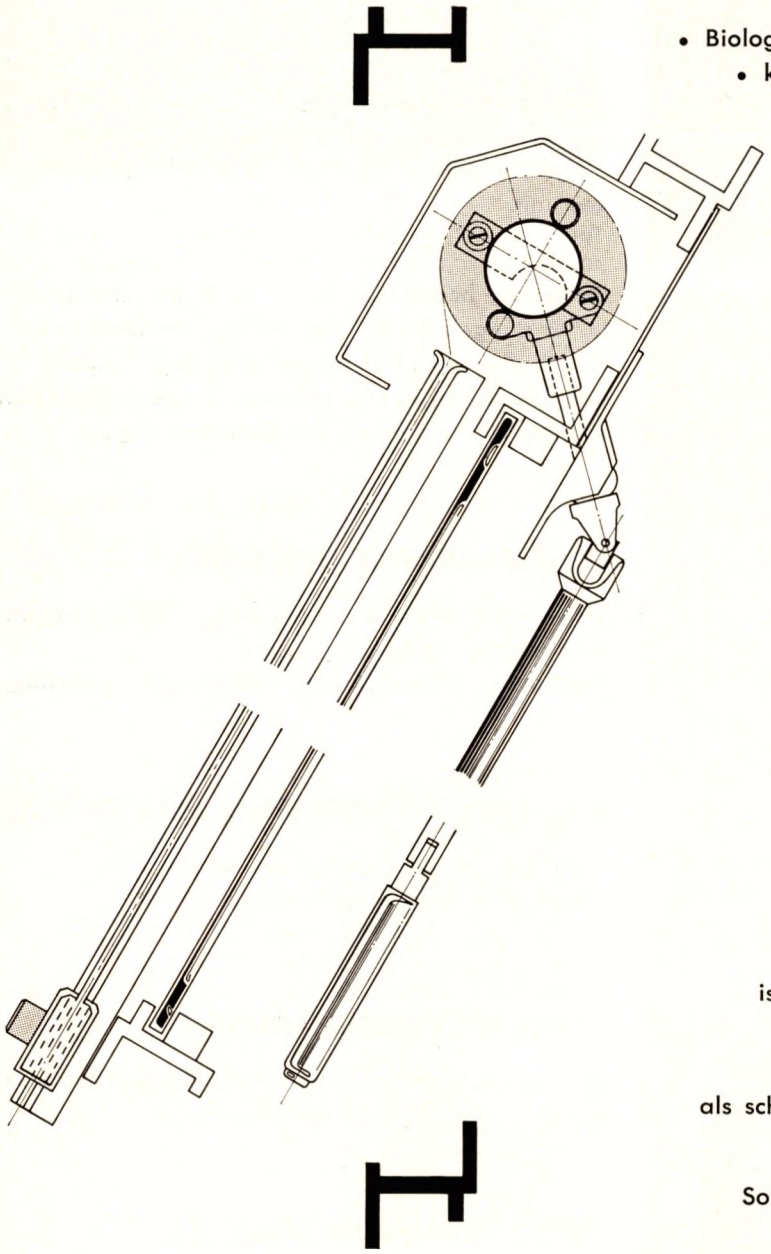
010-65 31 22

SOLOSCREEN

buitenzonweringen

zorgen al voor een leefbaar binnenklimaat bij:

- postkantoor te Alkmaar
- Biologisch Centrum Rijksuniversiteit Groningen
- kantoor Total Raffinaderij Vlissingen Oost
- telefooncentrale PTT den Haag
- scholengemeenschap Lelystad
- ziekenhuis 'de Weezenlanden' Zwolle
- hoofdkantoor KLM Amstelveen
- scholengemeenschap Arnhem
- telefooncentrale PTT Hoogkerk (Gr)



SOLOSCREEN

buitenzonwering is vervaardigd met het ultra zonwerende en lichtzevende glasvezeldoek, dat in diverse, frisse kleuren leverbaar is.

Het doek wordt af- en opgerold om een aluminium buis, die bij handbediening voorzien is van rem en tandwieloverbrenging. Deze bediening gaat van binnen uit, met een opplooibare krukstang. Bij elektrische bediening bevat de buis een VDE-gekeurde buismotor met thermische beveiliging en reminstellingen.

SOLOSCREEN

is leverbaar als vertikale buitenzonwering
met: kabelgeleiding
onderlatgeleiding
dopjesgeleiding
als schermzonwering met vrijdragende armen
zak/uitvalarmen

Soloscreen dopjesgeleiding is leverbaar als verduisteringsgordijn.

Een uitgebreide technische folder wordt u op aanvraag toegezonden.
Bel ons even:

010-65 31 22

Scheldebouw bv

Rijn-Schelde-Verolme Groep

Teilingerstraat 51a
Rotterdam - 3001

010-65 31 22

SOLOPAKKET

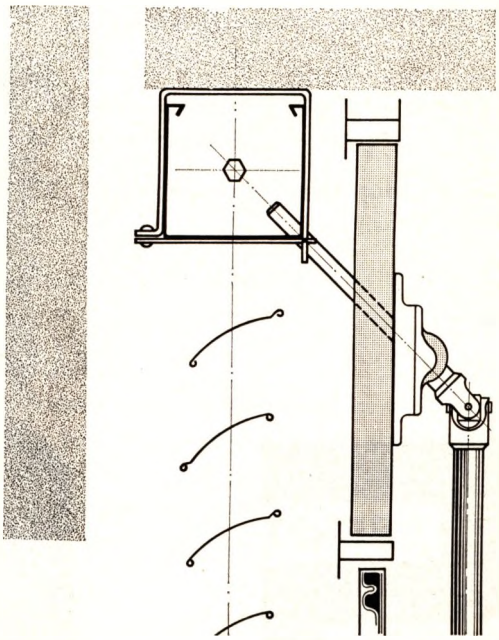
buitenzonweringen

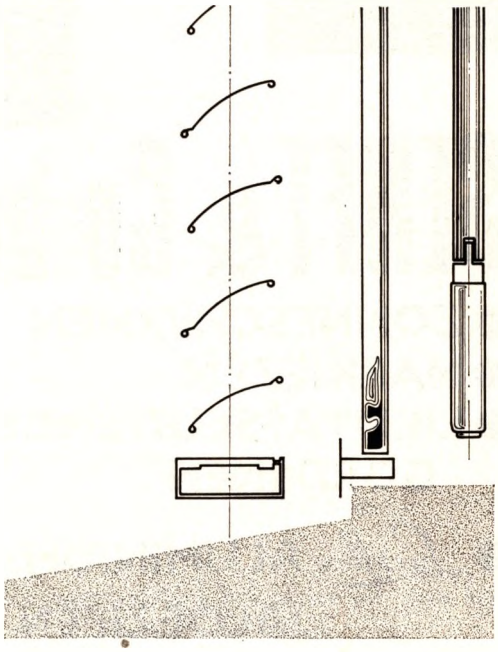
geven de zon geen schijn van kans bij:

- Biologisch Centrum Rijks Universiteit te Groningen
- Luchthaven Schiphol: kop C-pier/uitbreiding Stationsgebouw
- telefooncentrale PTT Haarlem
- bedieningsgebouwen sluis te Belfeld
- kantoor PGEM Nijmegen
- stadskantoor Schiedam
- kantoor 'de Schelde' Vlissingen

Solopakket buitenzonweringen bestaan uit aluminium lamellen of uit kunststof lamellen. Bediening kan zowel met de hand als elektrisch geschieden.

Bij elektrische bediening kan standaard-apparatuur worden bijgeleverd voor elke gewenste besturing. Bij deze standaard-apparatuur wordt een scheiding gemaakt tussen 220V motorstroom en 24V bedieningsstroom.





METALUNIC

buitenzonweringen

zijn van een geheel nieuwe konstruktie.
Zij bestaan uit 100 mm brede vrijdragende lamellen.
Het gehele mechanisme bevindt zich in de geleidingen en in de bovenbalk.
Een geraffineerde konstruktie met veelzijdige mogelijkheden voor toepassing.

Het Metalunic-systeem werd reeds toegepast bij het Computer Centrum Groningen.

Uitgebreide folders worden u op aanvraag toegezonden.
Bel ons even:

010-65 31 22

SENFT & CO B.V.

Hoofdkantoor: 'S-GRAVENHAGE, Zamenhofstr. 10, tel. (070) 46 95 45

Fabriek van Rolluiken en Zonwering

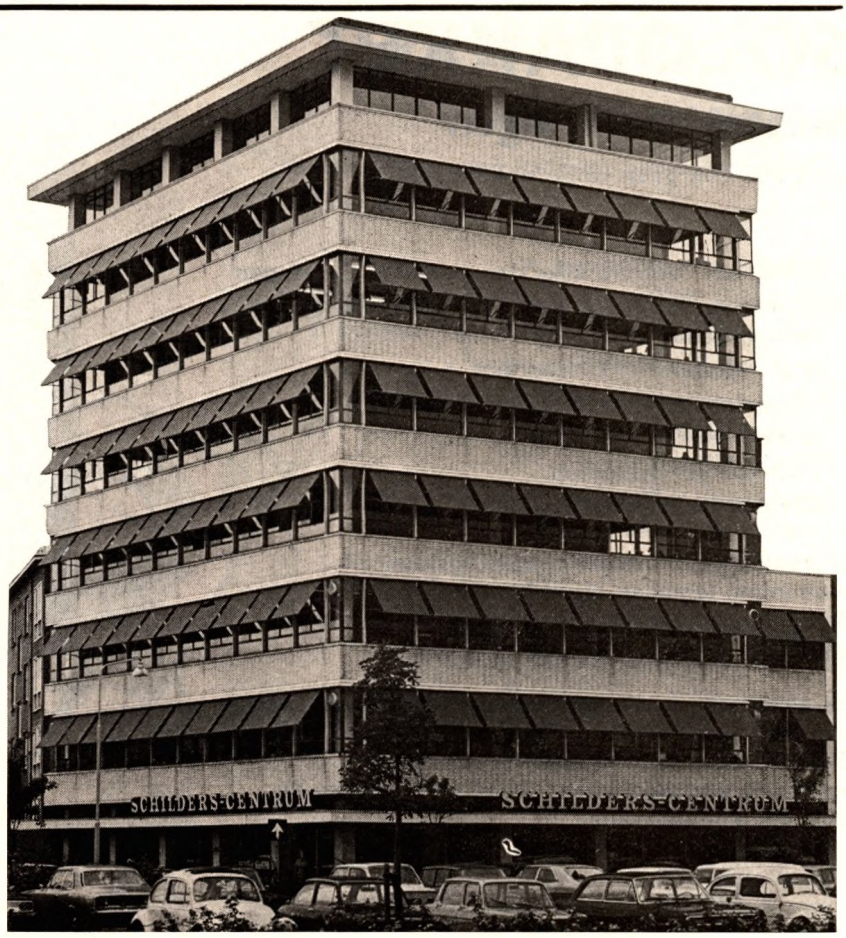
GEVESTIGD 1886

VESTIGINGEN TE:

Arnhem
Sweerts de Landasstraat 4
Telefoon: (085) 42 45 71

Utrecht
Oudwijkerdwarsstraat 50/54
Telefoon: (030) 51 45 78

Vlissingen
Hobeinstraat 83
Telefoon: (01184) 38 62



SENFT
voor zonwering

SENFT & Co bv

- ZONNESCHERMEN
- MARKIEZEN
- LICHTAFSLUITENDE GORDIJNEN
- Luxaflex ALUMINIUM JALOEZIEËN
- Luxaflex RAAM- EN DEURHORREN
- VOUWWANDEN
- VOUWDEUREN
- ROLLUIKEN in hout, staal, aluminium, plastic
- ROLHEKKEN in staal en aluminium
- SCHUIFHEKKEN in staal en aluminium

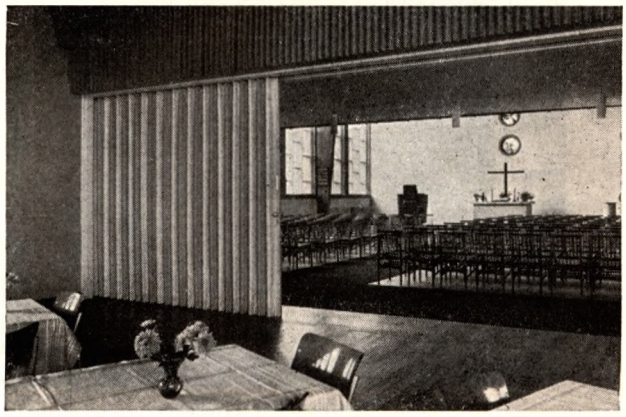
mechanisch reinigen van aluminium jaloezieën
bezoekt onze toonkamers

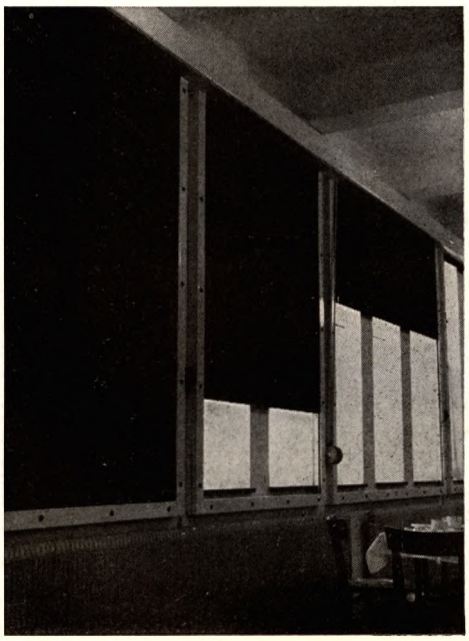
SOONS – AMBY Maastricht

Postbus: 5505 - Telefoon (043) 2 24 89
Postrekening: 1039842
Bankiers: Ned. Middenstandsbank, Maastricht
Boerenleenbank, Limmel, Maastricht
Algemene Bank Ned. N.V., Maastricht

sinds 1893

ROLLUIKEN ROLJALOUZIEËN SCHUIFPOORTEN ZONSCHERMEN VOUWWANDEN
MARKIEZEN ROLHEKKEN LICHTAFSLUITENDE GORDIJNEN PLASTIC AFDAKEN





„AKORDIAL" de vouwwand welke schoonheid en doelmatigheid doen samen gaan.

„NORMAKORD" de vouwwand met een degelijke constructie in een eenvoudige uitvoering.

„LIGNACORD" de elegante houten harmonikadeur.

ROLLUIKEN

in hout, staal, aluminium of plastic.

ROLHEKKEN

in staal of aluminium.
Bediening: optrekband, staaldraad en windwerk, auth. veeras, veeras met handketting, electromotor met schakelaar.
Voor nieuwbouw en bestaande bouw.
Op aanvraag geven wij de gewenste inlichtingen.

ZONNESCHERMEN

Moderne zonwering, met veeras en trekstok, met windwerk, electrisch en ook de eenvoudige schermen met band of koordbediening.

MARKIEZEN

Het oerdegelijke houten zonnescherm.

Luxaflex® **ALUMINIUM JALOUZIEËN**

Het meest verkochte merk ter wereld. Keuze uit 9 typen „Luxaflex" jaloezieën in 52 verschillende uitvoeringen. Zowel voor binnen als voor buiten.

LICHTDICHTE GORDIJNEN

Voor ziekenhuizen, scholen, sanatoria enz.

PLANACORD

Het mobiele wandsysteem bestaande uit losse elementen met geluidsisolatie tot 47 db.

VERTICALE SCHEIDINGSWANDEN

Speciaal voor sporthallen en sportruimten.

LOUVERDRAPE:

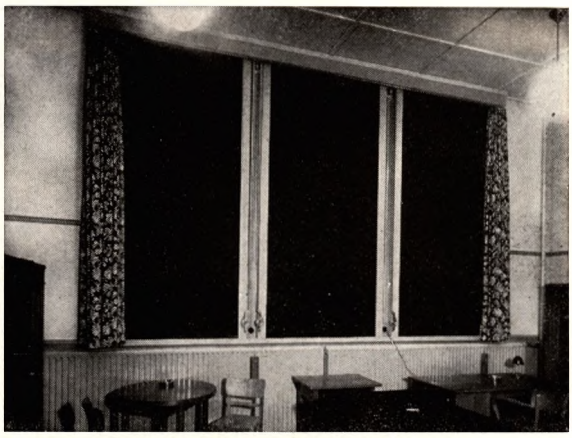
De nieuwe verticale zonwering.

VERDER ALLE ZON-, WIND- EN INBRAAKWERENDE ARTIKELEN.

w.h.spiegel b.v.

W. H. Spiegel b.v. - Leidsegracht 101/105 - Amsterdam - Telefoon (020) 24 05 44

Ingebouwd zonnescherm met knikarmen



Lichtafsluitende gordijnen

Feestgebouw „Marcanti", Amsterdam. Schuifhek

ZONNESCHERMEN

MARKIEZEN

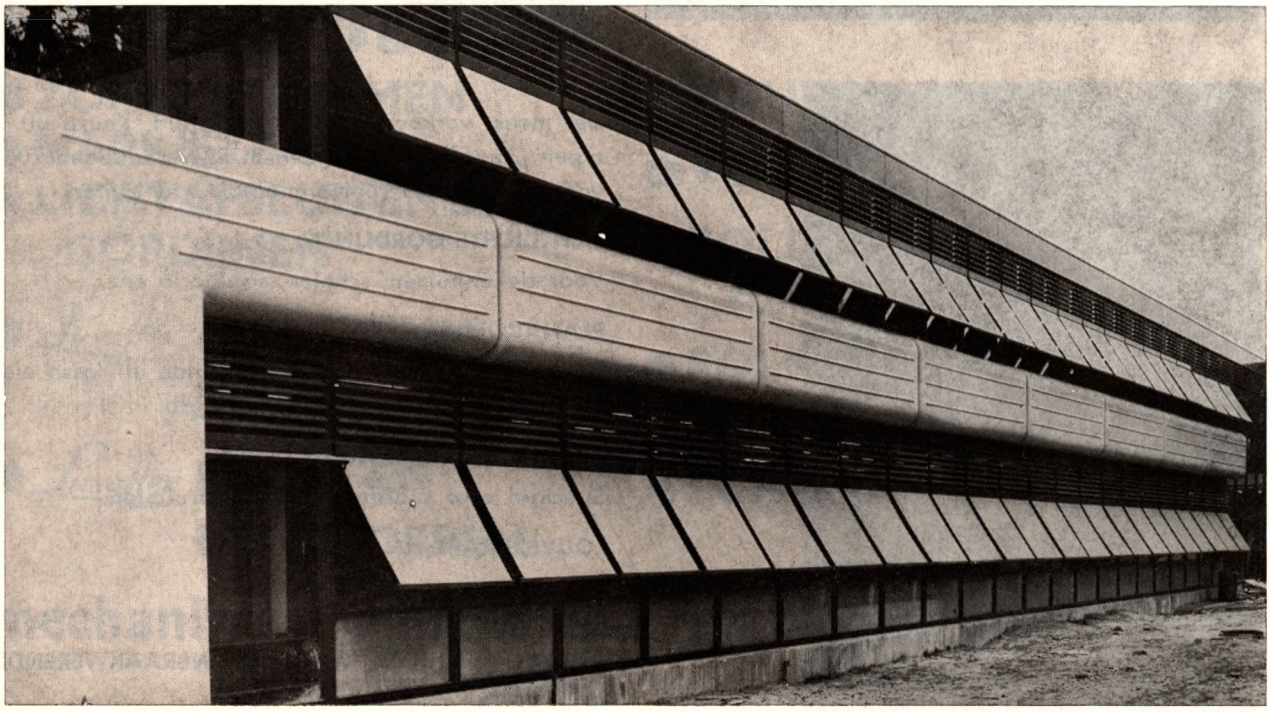
LICHTAFSLUITENDE GORDIJNEN

ROLLUIKEN
in hout, staal, aluminium en plastic

ROL- EN SCHUIFHEKKEN
in staal en aluminium

(zie RUBRIEK ROLLUIKEN)

MODERNE VOUWWANDEN

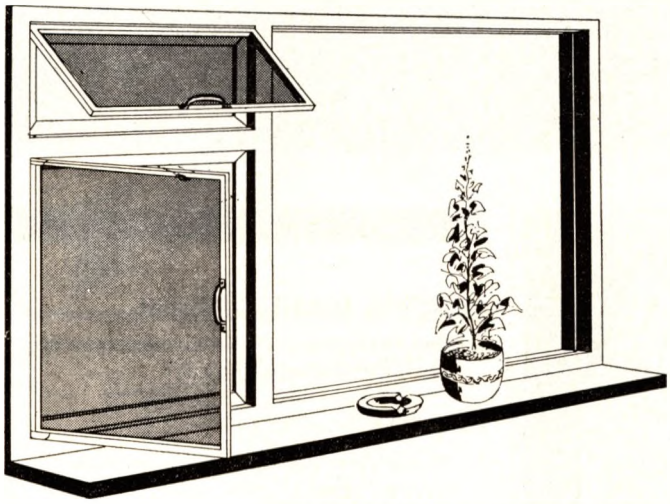


w.h.spiegel b.v.

W. H. Spiegel b.v. - Leidsegracht 101/105 - Amsterdam - Telefoon (020) 24 05 44

OPROLBARE EN
UITNEEMBARE
LUXAFLEX HORREN

N.V. v. Leer, Amstelveen. Luxaflex-Aluminium jaloezieën



SCHARNIEREND - zowel horizontaal als vertikaal, met behulp van speciale klemscharnieren

Luxaflex

ALUMINIUM JALOEZIEËN
EN RAAMHORREN

JALOEZIEËN MET
25, 35 OF 50 MM BREDE
LAMELLEN

LUXAFLEX HORREN
ZIJN GEHEEL UIT
WIT GEMOFFELD ALUMINIUM
VERVAARDIGD
MET FIBERGLAS GAAS

- In- en omzetten van zware houten horren niet meer nodig.
- Geen opbergproblemen.
- Worden in een „handomdraai" geopend en gesloten.
- Modern gestyleerd.
- Groter wooncomfort.
- Het ijzersterke fibergaas is vrijwel onzichtbaar.
- Roestvrij.

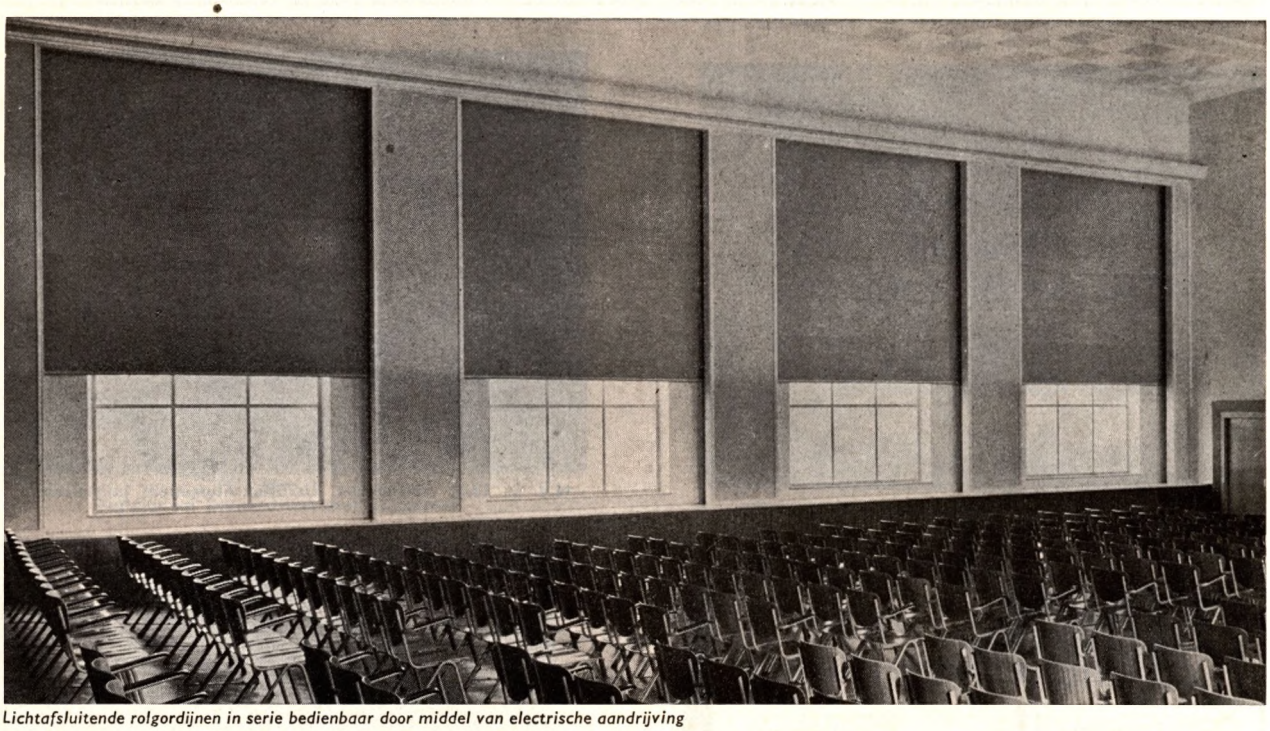
OP VERZOEK ZENDEN WIJ
U GAARNE UITGEBREIDE
TECHNISCHE DOCUMENTATIE

Fa. J. P. SENFT & ZONEN - Haarlem

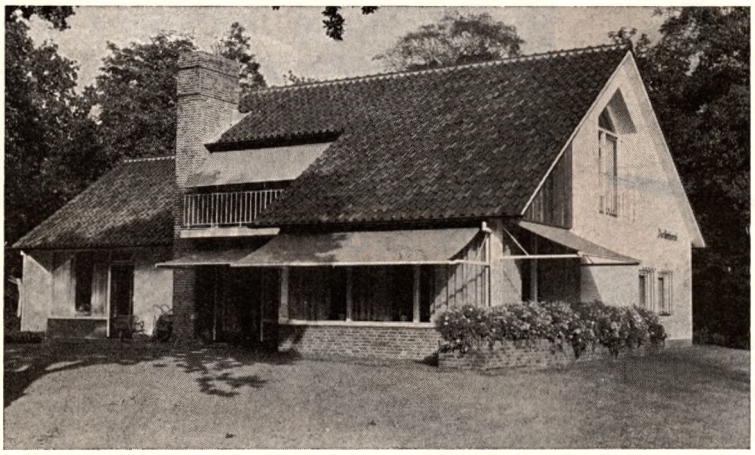
ROLLUIKEN - ZONWERINGEN - ROLHEKKEN - SCHUIFHEKKEN - VOUWWANDEN

Opgericht 1878

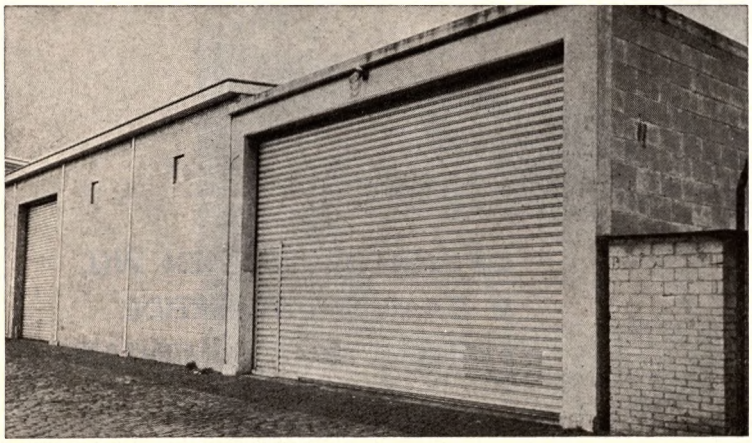
Nassaulaan 70-76 - Postbus 23
Telefoon: (023) 31 00 40



Lichtafsluitende rolgordijnen in serie bedienbaar door middel van electrische aandrijving



Mechanische zonneschermen



Rolluik met hulpdeur in wegdraaibaar frame

MODERNE ZONNESCHERMEN
met diverse bedieningsmogelijkheden

LUXAFLEX
aluminium jaloezieën in diverse uitvoeringen

ROLLUIKEN
in hout, staal, lichtmetaal of plastic

ROLHEKKEN
in staal of lichtmetaal

LICHTAFSLUITENDE
schuif- en rolgordijnen

VOUWWANDEN
HARMOLUX-vouwwanden met kunstlederen bekleding
PORTA NIEDER houten vouwwanden in diverse houtsoorten
PORTA NIEDER plastic vouwdeuren

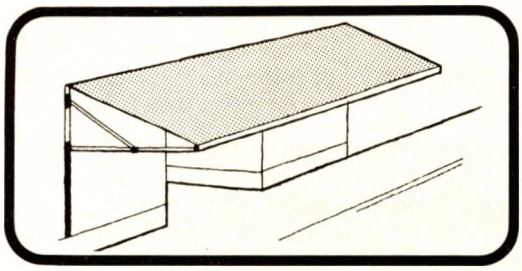
Deze zonweringen en afsluitingen zijn alle met elektrische aandrijf-installatie leverbaar.

tesser

constructeurs b.v. - nijmegen

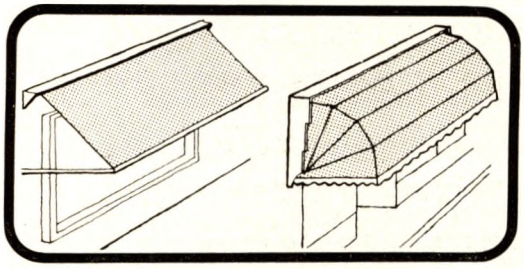
Tel. 080 -220702*

Zonneschermen - Oprolbare afsluitingen - Lichtafsluitende gordijnen - Elektrische bewegingsinrichtingen



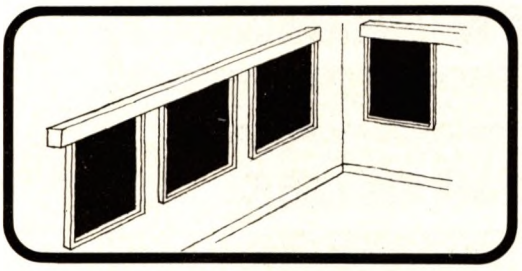
Zonneschermen voor winkels, terrassen enz

Ontworpen voor die projekten, waar behalve een grote uitval ook voldoende doorloophoogte vereist is.
Uitstekend roestwerend behandelde materialen en een uiterst solide konstruktie garanderen een lange levensduur.
De zonneschermen kunnen met de hand worden bediend of worden voorzien van een elektrische bewegingsinrichting.



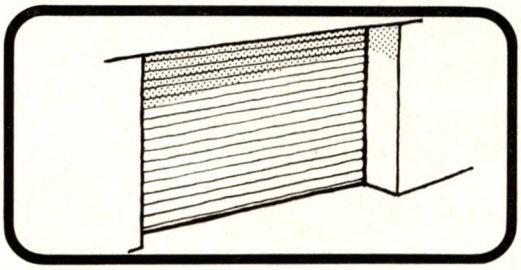
Zonneschermen en markiezen

De gezellige ouderwetse markiezen, speciaal voor woonhuizen oude stijl, worden nog steeds door ons geleverd.
Oprolbare zonneschermen voor hen die daaraan de voorkeur geven.
Vervaardigd uit aluminium, goed geanodiseerd en voorzien van kunstvezelzonneschermdoek.



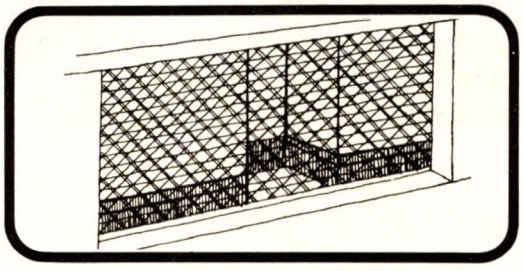
Daglichtafsluitende gordijnen

Volkomen lichtdichte afsluitingen voor donkere kamers, röntgen- en operatiekamers.
Nieuwe uitvoering in zwaar kunstleder hoogfrequent gelast.
Met de hand bedienbaar of voorzien van elektrische bewegingsinrichting.



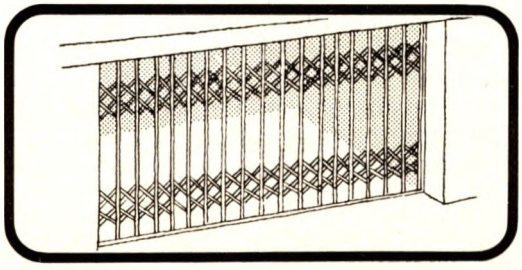
Rolluiken

Leverbaar in aluminium of staal.
Voor fabrieken, loodsen, brandweer-remises, zalen, garages, enz.
Met de hand bedienbaar of met elektrische bewegingsinrichting.



Rolhekken

Ideaal voor het afsluiten van etalages, passages en winkelgalerijen.
Uitgebalanceerd, met de hand te bedienen of door middel van een elektrische bewegingsinrichting.



Schuifhekken

tesser

voor elcke pui wat wils

tesser

constructeurs b.v. - nijmegen

Tel. 080 -220702*

Zonneschermen - Oprolbare afsluitingen - Lichtafsluitende gordijnen - Elektrische bewegingsinrichtingen

Steeds meer mensen ontdekken dat electrische zonnescherminstallaties van TESSER-NIJMEGEN voor projekten een verstandige investering betekenen.

TESSER is bij de tijd, onderzoekt graag de mogelijkheden van nieuwe materialen en nieuwe ideeën.
Past ze ook toe als hij er achter kan staan.
TESSER maakt kwaliteit; dat is in de aanschaffingsprijs te merken, logisch!
Dat is ook te merken op lange termijn, namelijk door het ontbreken van onderhoudskosten.

Daarom zijn zonnescherminstallaties van TESSER-NIJMEGEN zo'n verstandige investering.
De hoge kwaliteitsopvatting wordt door alle medewerkers van TESSER gedeeld.
Zij weten dat ze aan de weg timmeren met zonneschermen.
Zij krijgen de resultaten van hun werk door het gehele land onder ogen en zijn er trots op.
Dat willen ze ook blijven . . . .

tesser constructeurs b.v. - nijmegen
Tel. 080 -220702*
Zonneschermen - Oprolbare afsluitingen - Lichtafsluitende gordijnen - Elektrische bewegingsinrichtingen

Elektrische zonnescherminstallaties.

Toepassing.

Voor gebouwen met lange aaneengesloten raamstroken, waarbij behoefte bestaat aan over de gehele lengte inééns bedienbare zonneschermen.

Omschrijving.

De zonnescherminstallaties bestaan uit delen, waarvan de breedte in overeenstemming wordt gebracht met de puiverdeling of de stramienmaat en waarvan de assen mechanisch worden gekoppeld.
De uitvalarmen zijn van windbestendige konstruktie.
Ook kunnen andere armtypen worden toegepast, zoals knikarmen of gebogen armen, al naar gelang voor een bepaald bouwwerk wordt vereist.
De kunstvezeldoeken zijn van de allerbeste kwaliteit, ongevoelig voor vocht, rottingsbakteriën en chemikaliën.
In geval van opbouw, worden de zonnescherminstallaties voorzien van geëxtrudeerd aluminium omkastingen of kappen.

Elke zonnescherminstallatie wordt middels een konische tandwiel- of rollenkettingtransmissie aangedreven door een elektromotoraggregaat met wormwielreduktor, voorzien van komplete stuurautomaat.

Op deze wijze kunnen zonnescherminstallaties van zeer grote lengte met één motoraggregaat worden aangedreven.
De installaties zijn buitengewoon bedrijfszeker en vereisen géén onderhoud.

Bediening.

De zonnescherminstallaties kunnen per stuk worden bediend door middel van een drukknopschakelaar voor op, stop en af.

Het verdient aanbeveling de zonneschermen vanaf een centraal punt te bedienen, waarbij de schakelapparatuur op één tableau kan worden aangebracht, eventueel in kombinatie met een optisch signaleringssysteem.
Geheel automatische besturing middels foto-elektrische cellen en vertragingsrelais is ook mogelijk.

Stormbeveiliging.

Vooral bij geheel automatische besturing is het aan te bevelen de zonnescherminstallaties te voorzien van een stormbeveiligingssysteem.
De stormbeveiliging bestaat uit een instelbaar windsnelheidsrelais, een trafo en een op het dak te plaatsen tacho-dynamo met drieschalenster en ingebouwde verwarming.

In- of opbouw.

Indien reeds in het ontwerpstadium van de bouw met de toepassing van zonwering rekening wordt gehouden, kunnen de zonnescherminstallaties geheel in de gevelkonstrukties worden opgenomen, hetgeen een waarborg is voor de meest esthetische oplossing. Ons tekenbureau verstrekt ter zake kundige en goed doordachte adviestekeningen.

Opbouw van de zonneschermen is in de meeste gevallen ook mogelijk.
De kleine afmetingen van de geëxtrudeerd aluminium zonneschermkasten dragen ertoe bij dat de aanwezigheid ervan nauwelijks wordt opgemerkt.

De zonneschermkasten zijn geheel vrijdragend en kunnen door middel van supports op enige afstand van de gevel worden gemonteerd. In deze gevallen verdient het de voorkeur om de aandrijving van de zonneschermen te realiseren met in de assen gebouwde induktiemotoren.

Technische gegevens.

Assen en onderbuizen:
Staal of geëxtrudeerd aluminium

Windbestendige armen:
Geëxtrudeerd aluminium met roestvrij stalen veren en draaipunten in nylon kraagbussen.

Kogellagers:
Stofdicht, zelfsmerend, zelfinstellend, gevat in glasvezelversterkte nylon lagerhuizen.

Koppelassen:
Staal.

Motoraggregaten:
Draaistroom 380/220/ V; vermogens afhankelijk van installatielengte.
Stuurspanning naar keuze van 24 tot 220 V.

Induktiemotoren 220V; vermogen afhankelijk van installatielengte; geschikt voor montage in de buisassen.

Doek:
Polyacrylnitril weefsel; naadloos verwerkt, voorzien van dubbelgestikte versterkingshoeken.

Anti-corrosiebehandeling.

Stalen assen en onderbuizen:
Thermoplastische krimpkous op basis van polyvinylchloride.

Overige stalen konstruktiedelen:
Gestaalstraald, zinkgeschoopeerd (35 Mu), primer (25 Mu), licht- of donkergrijze hamerslaglak moffellaag (25 Mu).

Aluminium konstruktiedelen:
Technisch naturel geanodiseerd (20 Mu).

Wijnands en Willemsen B.V. — Arnhem

Postbus 138

Fabriek van moderne zonweringen, rolluiken, „Luxaflex" jaloezieën en „Orfa"-vouwwanden.

Telefoon: (085) 42 20 38 - 42 58 04
Afdeling Verkoop na kantoortijd
Telefoon: (085) 42 09 76 - 42 42 48 - 43 70 00

„De Lievensberg" Ziekenhuis te Bergen op Zoom

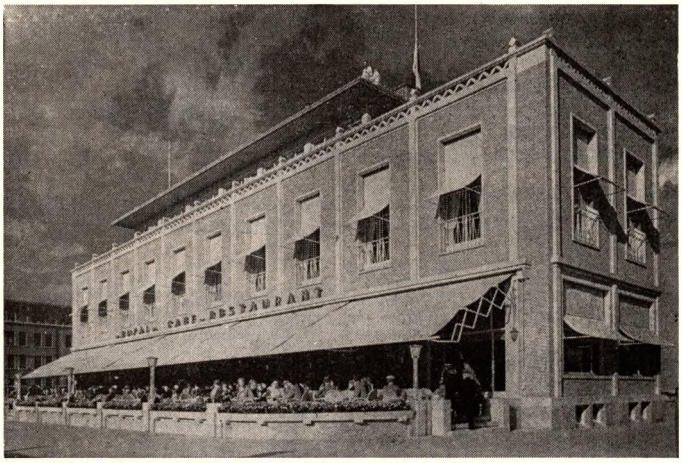
„ORFA" ZONSCHERMEN

Hoogbouw:

450 meter elektrische zonwering met centrale bediening d.m.v. één drukknop, die 21 elektromotoren in beweging brengt.
Draai- en uitvalconstructie zijn van staal en in volbad verzinkte uitvoering, in opgetrokken positie valt het geheel onder een strakke aluminium zonweringskap.

Laagbouw:

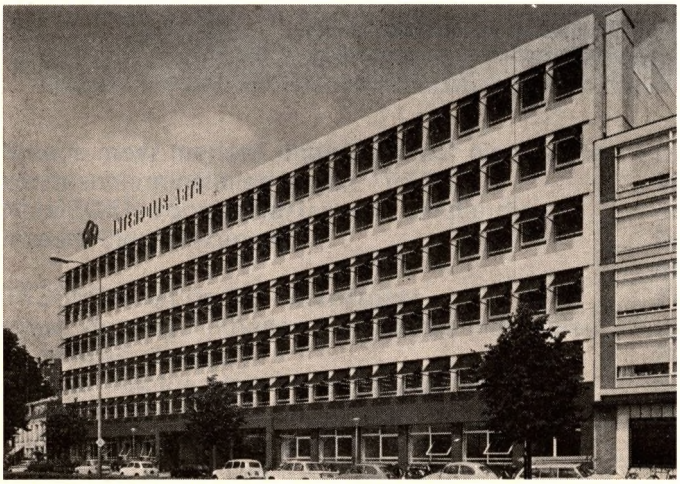
(rondom) 500 meter zonwering met handbediening d.m.v. trekbanden en automatische bandopwinders. De mechanische zonwering is bedienbaar d.m.v. stalen draaimechanismen, voorzien van zonschermsloten.
Draai- en uitvalconstructies zijn gelijk aan die van de hoogbouw en de uitvalarmen zijn van het type „windvast".
Bij uitvoering van dit type zonwering, verkrijgt men een optimale zonwering en een vrijblijvend uitzicht.
Nadere technische gegevens worden door ons gaarne verstrekt.



Voormalig „Royal" te Arnhem: Zonschermen

„ORFA" ZONSCHERMEN

Op de etage van het afgebeelde café-restaurant de bekende „Orfa"-zonschermen; inwendige kastmaat 14 x 14 cm, armgeleidingen van koperprofiel 30 x 30 mm, ideale zonwering voor smalle hoge ramen.
Het terrasscherm, 4400 cm breed, is met één mechaniek in z'n geheel in 4 minuten opdraaibaar.
De inwendige kapmaat is 30 x 30 cm en de slagschaararmen zijn gedeeltelijk ingelaten in een sleuf van 10 cm breedte en 10 cm diepte.
Over de volle breedte wordt het doek gesteund door draagrollen. Het doek is gegarandeerd waterdicht (40 cm waterdruk gedurende 24 uur).



Interpolis/A.B.T.B. te Arnhem

„ORFA" ZONSCHERMEN

Al deze „Orfa" zonschermen zijn aan de buitenzijde van het gebouw aangebracht, de rolconstructies zijn boven de aluminium ramen ingebouwd, zijn voorzien van stalen in volbad verzinkte uitvalarmen van het type „windvast", met aluminium afsluitprofielen. De schermen zijn bedienbaar d.m.v. trekbanden en automatische bandopwinders.

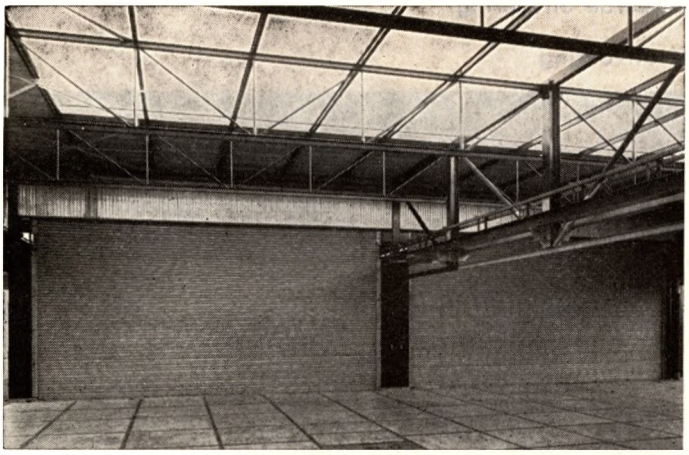
Nadere technische gegevens worden door ons gaarne verstrekt.

Wijnands en Willemsen B.V. — Arnhem

Postbus 138

Telefoon: (085) 42 20 38 - 42 58 04
Afdeling Verkoop na kantoortijd
Telefoon: (085) 42 09 76 - 42 42 48 - 43 70 00

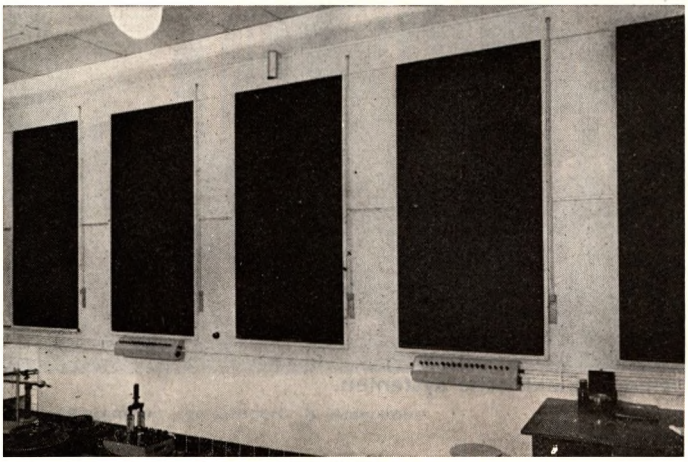
Fabriek van moderne zonweringen, rolluiken, „Luxaflex" jaloezieën en „Orfa"-vouwwanden.



N.V. Electro Zuur- en Waterstoffabriek, Amsterdam

„ORFA" STALEN ROLLUIKEN

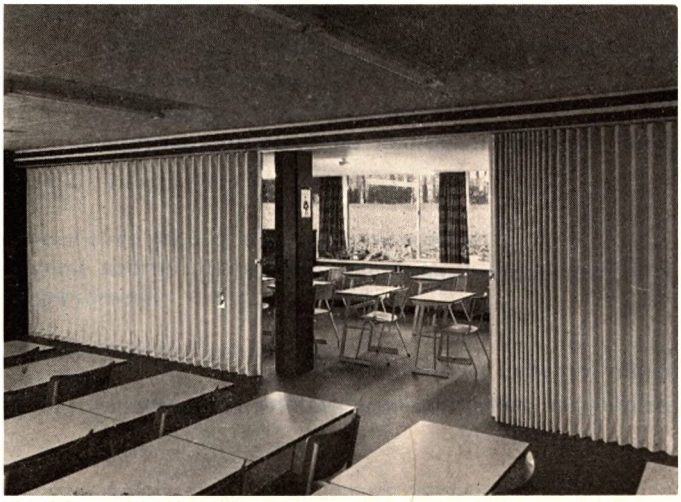
Deze rolluiken zijn vervaardigd van gegalvaniseerde stalen strippen; elk rolluik is totaal breed 12.000 mm en hoog 8000 mm. Bediening geschiedt door middel van electromotoren.
Nadere technische gegevens worden door ons, op aanvraag, gaarne verstrekt.



Laboratorium Kema, Arnhem: Lichtafsluiting

„ORFA" LICHTAFSLUITING

Hiervoor wordt zwaar gerubberde gordijnstof verwerkt met metalen bewapening.
Ingebouwd in kast met inwendige maat van 18x18 cm.
Ingebouwde bandoprollers werden toegepast.
Voor de geleidingen en voor de dorpelafsluiting werd kokerprofiel 30 x 30 mm gebruikt. (Bij grotere breedte der gordijnen is de maat der opgaande geleiders 75 x 30 mm en van de dorpelafsluiting 50 x 30 mm).
100% blijvende lichtafsluiting gegarandeerd.



Kleuterzorg, Arnhem

„ORFA" VOUWWANDEN

Deze vouwwanden lopen in een bovenrail van gehord aluminium, voorzien van geleiderollen met kogellagers.
Stevige scharnierconstructie met aluminium gepolijste voorstijl en rubberprofiel, slijtvaste kunstlederen bekleding.
Geen geleiding op de vloer, zodat vloerbekleding ononderbroken kan doorlopen.
Leverbaar in diverse kleuren, eventueel met geluiddemping.
Ideaal voor woningen - scholen - kantoren - vergaderzalen - garderobes - restaurants - theaterzalen en klinieken.

VAZU ZONWERING

Fabr. en showroom: Vlijtseweg 51
Apeldoorn
Tel. (05760) 1 75 92

Kantoor: 2e Johannastraat 44
Apeldoorn
Tel. (05760) 3 43 21

Zonneschermen: in aluminium geanodiseerde uitvoering.
in thermisch verzinkte uitvoering.
in wit gemoffelde uitvoering.

Terrasschermen: Diverse konstrukties zoals schaar-arm, knik-arm, bascule- of glij-arm.
Markizolet- en vertikaalschermen!
Vervaardiging geheel naar tekening en ontwerp.

Alkoofschermen: Minimale afmetingen alkoven.
Breedtes tot 5.00 mtr. Uitval tot 200 cm.
Bij gebruik dolan acryl doek. Ø alkoof 130 mm.
Breedtes 5.00 - 7.00 mtr. Uitval tot 200 cm.
Bij gebruik dolan acryl doek. Ø alkoof 150 mm.
Grotere konstrukties op aanvraag.

Aluminium jaloezieën: Lamelbreedtes 25, 35 of 50 mm.
Binnen- en buitenkonstrukties.
Diagonale plaatsing.
Naar tekening en ontwerp.
Mono-commando systemen - Elektrische systemen.
Ingesteld op serie-fabrikage.

Rolluiken: In staal, aluminium of plastic.

Markiezen: Houten en aluminium konstrukties.

Deur- en regenluifels: Vervaardigd uit aluminium lamellen in donker en lichte houtnerfstructuur en diverse pasteltinten.

Horren en hordeuren: Zware, solide konstrukties van geanodiseerd aluminium!

Plafonds: Vervaardigd uit aluminium lamellen - vrijhangend;
lamellen op stalen asjes geregen met onderlinge afstand naar keuze.

Verduisteringsgordijnen: Stalen thermisch verzinkt garnituur voorzien van gevulkaniseerd doek.

TECHNISCH BUREAU WONNINK EN CO. B.V.

Hamseweg 89 HOOGLAND (bij Amersfoort) Telefoon (033) 2 72 14*

Bejaardencentrum „de Liendert" te Amersfoort

SUNMASTER VLAKHANGENDE BUITENZONWERING

Reeds uitgevoerde objecten in:

- kantoorgebouwen
- bejaardencentra
- verpleegsterflats
- ziekenhuisbouw
- bankgebouwen

Totaal circa 40.000 stuks, uitgevoerd met diverse soorten handbediening respektievelijk elektrisch

Plaatsing in het gehele land

® wettig gedeponeerd handelsmerk

Effectieve warmtewering: Tamisol Natte ca. 82%
Serge ca. 86%

Rapporten van:
Centre Scientifique et Technique du Batiment te Parijs en T.N.O. Delft.

Gepolyviniseerd glasvezeldoek
- zeer goede doorzichtige struktuur
- in negen standaardkleuren
- in twee kwaliteiten

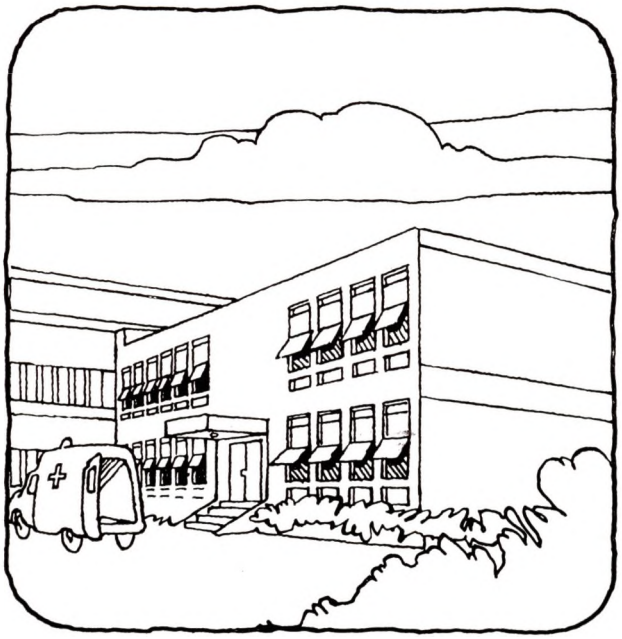
Volkomen weerbestendige konstruktie
Lage onderhoudskosten
Volledige en zeer lange garantie

REFERENTIELIJSTEN, TECHNISCHE TEKENINGEN, RAPPORTEN EN VERDERE DOCUMENTATIE WORDEN U OP UW VERZOEK GAARNE TOEGEZONDEN.

BAYER NEDERLAND B.V.

Velperweg 28 - Arnhem
Tel. (085) 62 90 14
Telex 45141

Zonweringen uit Dralon.



Zonweringen uit Dralon bieden een breed scala van toepassingsmogelijkheden, omdat ze voldoen aan de vele uiteenlopende eisen die de architektuur stelt. Ze zijn funktioneel en door hun verscheidenheid van vorm en kleur estetisch verantwoord bij welk projekt dan ook.

Bovendien hebben jarenlange tests bewezen, dat ze de meest ekstreme omstandigheden kunnen doorstaan: ze zijn licht- en weerbestendig, kleurecht, bestand tegen chemicaliën en verrotting (dus nat oprolbaar) en eenvoudig te reinigen.

VOOR WAT U MAAR WILT

Daarnaast zijn ze luchtdoorlatend en geven onder alle omstandigheden een bijzonder goede bescherming tegen overdadig zonlicht. Zonweringen uit Dralon worden door bekende fabrikanten uit binnen- en buitenland vervaardigd. Het Dralon-zonweringsdoek voldoet aan de licentievoorwaarden van Bayer.

Zonwering uit Dralon, het zonnetje buitenshuis.

Bayer Textielvezel
dralon®

Inlichtingen over zonweringen uit Dralon: Bayer Nederland B.V.,

baralon

100% synthetisch zonneschermdoek

permanent waterafstotend
rot- en schimmelvrij
vuilafstotend, anti-statisch
permanent oliewerend
maximaal kleurecht

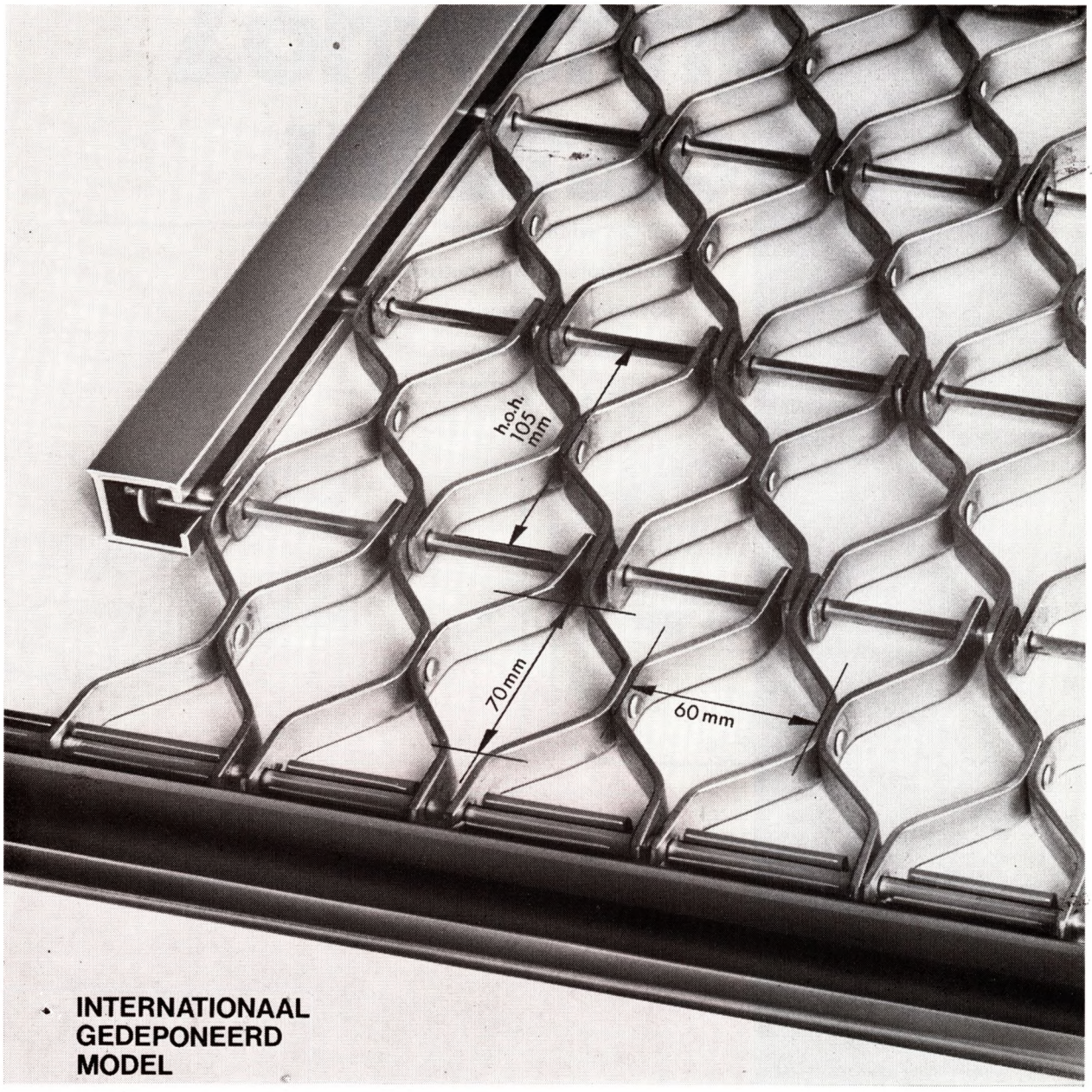
DE HAES HOLLAND B.V.
STEENSTR.1 EINDHOVEN

BRINKMAN®

SINDS 1922

rolluik- en rolhektechnieken

Rotterdam: Soetendaalsekade 55-56 - Tel. (010) 24 33 37 - 24 50 06



INTERNATIONAAL GEDEPONEERD MODEL

No 60050
te Geneve
Benelux No 50015

Rolhekken voor optimale beveiliging
Rolluiken voor totale bescherming
Roldeuren voor grote openingen

Vraag onze uitgebreide documentatiemap
Wij zijn fabrikanten, dus directe en volledige informatie

Levering: Compleet gemonteerd of montageklaar

B.V. ROLLUIKENFABRIEK VAN DOMBURG

OUD-GASTEL (N.Br.)

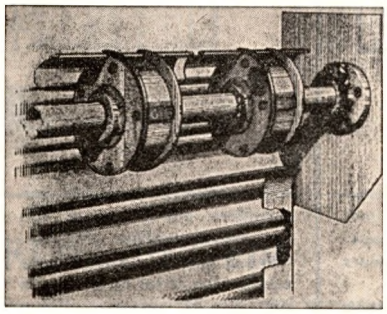
Dorpsstraat 38-40 - Postbus 35
Tel. (01651) 12 97

1. ROLLUIKEN

enkelwandig gegalvaniseerd staal en aluminium in verschillende breedtes en diktes.
A-B aluminium en C-D plastic, dubbelwandig en enkelwandig profiel in R.V.S.

2. ROLHEKKEN

in staal en aluminium staven of in aluminium schalmen

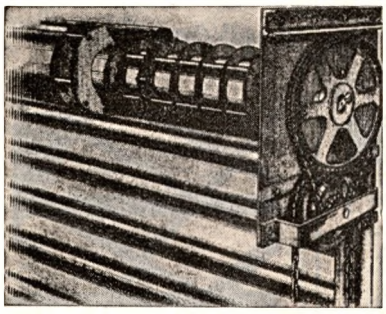


3. *Luxaflex* ALUMINIUM JALOEZIEËN RAAMHORREN

in diverse uitvoeringen

4. ZONNESCHERMEN

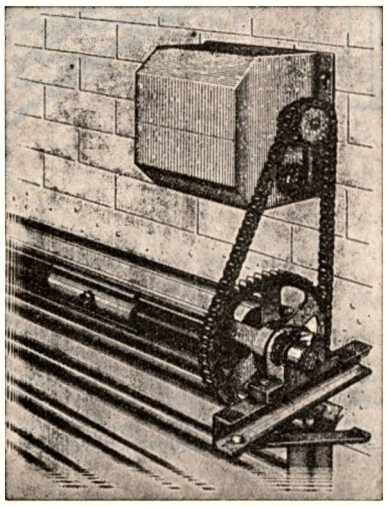
in diverse uitvoeringen



Bovenstaande te leveren met koord - band - staaldraad, ketting en electrische bediening.
Ook vertragingsschijven voor band 1 op 3.

Onze allergrootste specialiteit is echter onder 1 genoemd, voor welke fabrikage wij 16 tot 20 diverse profielen uit voorraad kunnen leveren.

Zeer interessante prijzen voor heren collega's, wederverkopers en kwantumafnemers; ook halffabrikaten zoals: pantsers en veertrommelassen.



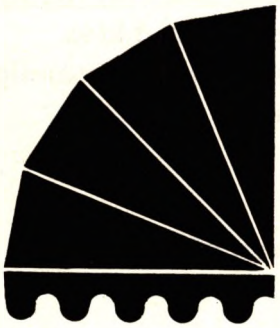
ERKEND LID VAN ROMAZO ZONWERING FABRIKANTEN

Zevenheuvelenweg 50
Postbus 5036
Industrieterrein Noord
Tilburg
Telefoon 013 - 670934*

hoefnagels en janssen-wayers b.v.

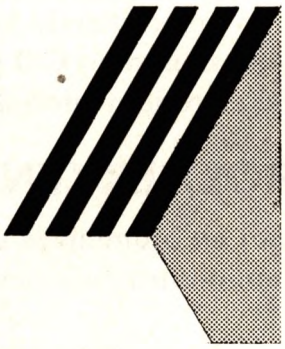
rolluiken zonweringen metalen ramen en staal-konstrukties

markiezen



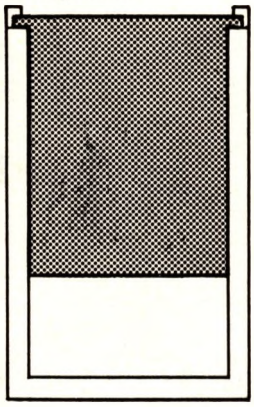
Buitenzonwering heeft een tweeledige functie: zonnestraling en zonnewarmte worden buitengesloten.
De zo karakteristieke markiezen worden nog steeds door ons vervaardigd en zijn hier een eerste voorbeeld van.

zonneschermen



Een tweede vorm van buitenzonwering is het zonnescherm. Door het gebruik van kleurig en duurzaam geprepareerd doek en door de strakke vormgeving lenen zij zich bijzonder goed voor de moderne bouw. Ze kunnen geleverd worden met elke gewenste uitval en in vele kleuren.

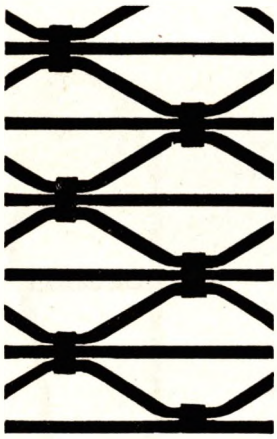
lichtdichte gordijnen



Deze worden vervaardigd van houtweefselstof beplakt met lichtdicht materiaal voor operatiekamers, röntgenkamers e.d.
Is geen 100% lichtafsluiting vereist, dan kunnen lichtafsluitende schuifgordijnen worden toegepast.

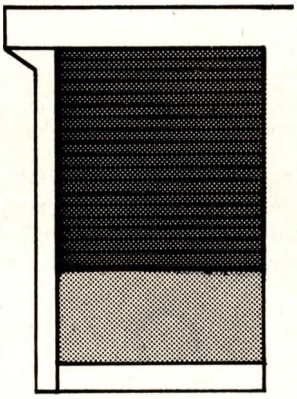
Wij kunnen hier slechts een summiere indruk geven van ons artikelenpakket. Wij vertellen U graag hoe onze werkzaamheden U tot hulp kunnen zijn bij de vereenvoudiging van uw bouw. Wenst U meer informatie? Bel of schrijf. Wij staan steeds voor U klaar.

rolhekken



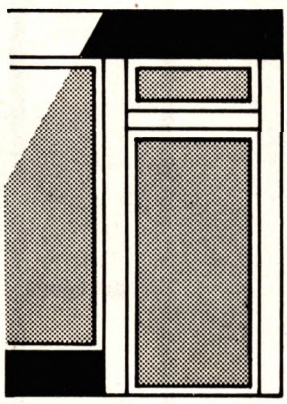
Doordachte konstruktie waardoor openheid bewaard blijft zonder aan de sterkte afbreuk te doen. Al naar gelang het gestelde doel worden de rolhekken vervaardigd uit metaal of plastic.
Wegdraaibare schuifhekken van staal en aluminium hebben wij ook in ons programma.

rolluiken



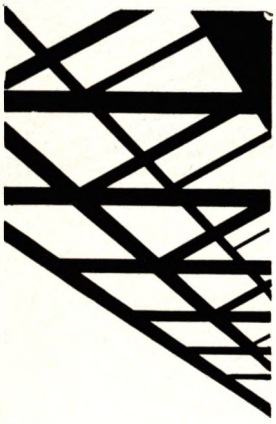
Te leveren in alle afmetingen en uitvoeringen. In hout, staal, aluminium of plastic (ROPLASTO).
Bediening kan geschieden met optrekband, met de hand opschuifbaar, opdraaibaar met een windwerk, met een eindeloze trekketting of d.m.v. een elektrische aandrijving.

metalen ramen en winkelpuien



Levering van stalen- en aluminium ramen en deuren (gelede-, brand-, kantel- en schuifdeuren) in vele formaten en tal van uitvoeringen.

staalkonstrukties

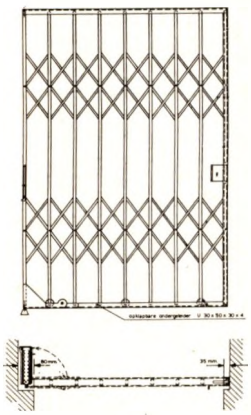


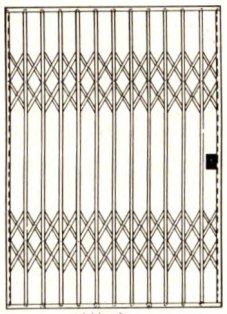
Alle tekeningen en berekeningen worden in eigen bedrijf vervaardigd, omdat de betrouwbaarheid van onze konstrukties nog steeds zwaarder weegt dan een lage prijs. Hierdoor krijgt U een maximale verzekering voor de duurzaamheid van het bouwwerk.

w.h.spiegel b.v.

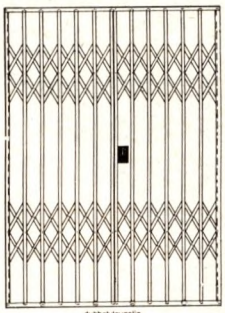
W. H. Spiegel b.v. - Leidsegracht 101/105 - Amsterdam - Telefoon (020) 24 05 44

SCHUIFHEKKEN aluminium of staal

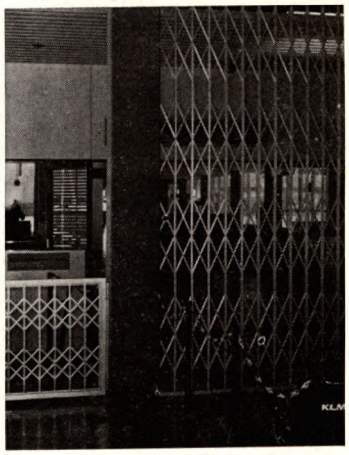




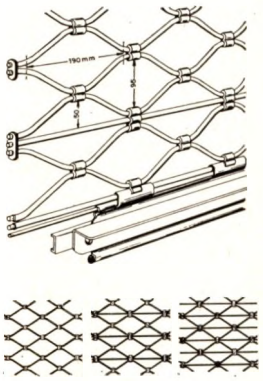
enkelvleugelig

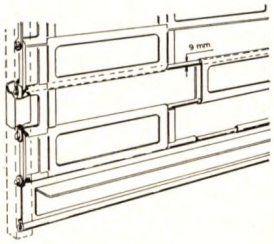


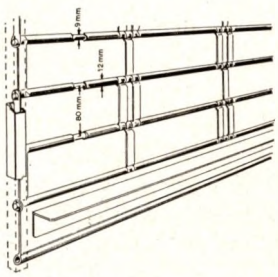
dubbelvleugelig



ROLHEKKEN aluminium of staal







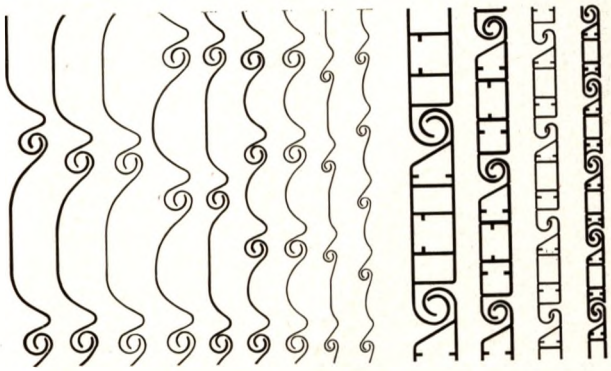
Schuifhekken
vervaardigd uit aluminium of staal in enkel- of dubbelvleugelige uitvoering onderrail vast of opklapbaar pakket vast of wegdraaibaar

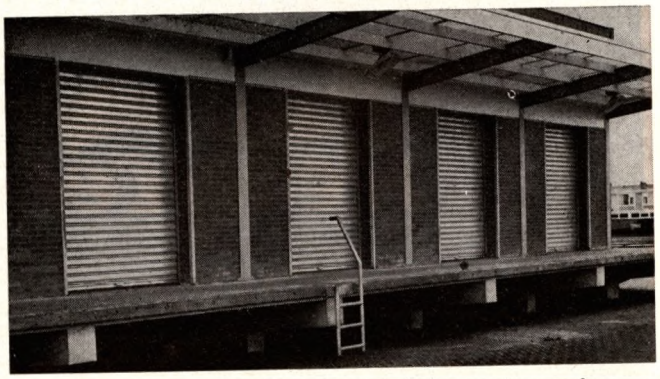
Rolhekken
vervaardigd uit aluminium of staal met een draad-, schalm- of kettingpantser

Rolluiken
vervaardigd uit aluminium, staal, hout of plastic met een vlak- of geprofileerd pantser

op verzoek zenden wij u gaarne uitgebreide technische dokumentatie

ROLLUIKEN aluminium, staal, hout of plastic





aluminium rolluiken o.a. in bodecentra te alkmaar en leeuwarden

EUROTHANE ®

Thermische isolatieplaten in polyurethaan

de perfekte isolatie

- ✓ **in de bouw :** daken, muren en vloeren
- ✓ **in de landbouw :** gebouwen voor veeteelt en pluimveeteelt
- ✓ **in de koelindustrie :** koelhuizen en koeltransport

Voordelen en eigenschappen :

- ✓ **verkrijgbaar in alle dikten :** 20 - 25 - 30 - 40 - 50 mm en meer tot 120 mm.
- ✓ **afmetingen van panelen :** standaard breedte 1,22 m of 1 m, afhankelijk van het type.
  Elke willekeurige lengte van 0,61 m tot 10 m.
- ✓ **weinig naden**
- ✓ **gemakkelijk te behandelen en te verwerken :** kan gezaagd of zelfs met een mes versneden worden. Bevestiging door nagelen, nieten of lijmen.
- ✓ **technische eigenschappen :** zie dokumentatie, die u op aanvraag wordt toegezonden.

Recticel

RECTICEL b.v.

Spoorstraat 13 KESTEREN - Tel. : 08886 - 9999 - Telex : 48169

voor isolatie problemen
athmer
nemen

F. ATHMER

Fabriek te Sophienhammer - Müschede

Vertegenwoordiger voor Nederland:

G. KRENNING & ZN., Postbus 1006
Sweelinckstraat 18, Utrecht

Tel. informaties: en documentatie: (030) 31 05 53

AUTOMATISCHE AFDICHTERS VOOR DE ONDERDORPEL - TOCHTSTRIPPEN EN TOCHTLIJSTEN

DE LAATSTE VERBETERING

ARBEIDSBESPARING en **VEREENVOUDIGING** van de montage zowel van de **KÄLTEFEIND** als van de **SCHALL EX** is thans verkregen door een nieuwe constructie. Beide kunnen thans van te voren, dus vóór het afhangen der deuren, in de fabriek in de deuren gemonteerd worden. Deze zeer belangrijke arbeidsbesparing is mogelijk geworden door een gepatenteerde aanvulling op het stelmechanisme en komt tegemoet aan de wens de montage te verplaatsen van de bouwplaats naar de fabriek. Voorheen moest montage plaats hebben op de bouwplaats om te kunnen voldoen aan de eis voor optimaal functioneren, nl. het parallel met de vloer lopen van het afdichtingsprofiel. In de nieuwe uitvoering wordt deze voorwaarde eenvoudigweg verkregen door middel van een stelschroef met als enig gereedschap een schroevendraaier.

Automatische afdichters voor de onderdorpel

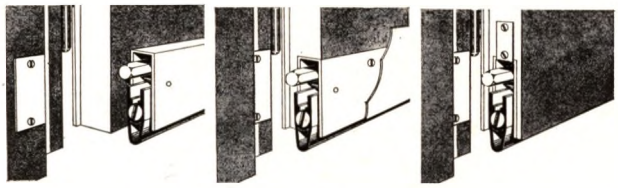
ALGEMEEN

Geven een optimaal resultaat bij klimatisering en bescherming tegen tocht, koude, vocht, stof, geluidshinder, warmteverlies, licht (Röntgenkamers).
De kwaliteit voldoet aan de hoogste eisen; gemaakt van hoogwaardige roestvrije materialen.

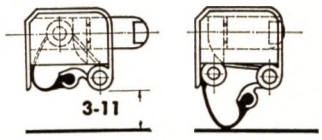
KÄLTEFEIND ook voor schuif- en dubbele deuren

3 montage mogelijkheden:

a. opschroevend - b. eenzijdig ingelaten - c. ingelaten in kloostersponning (42 x 12 mm).



Het pvc-holprofiel gaat bij het sluiten van de deur omlaag en bij het openen omhoog door het automatisch indrukken, resp. terugveren van de drukknop/stelschroef aan de scharnierzijde. Na montage eenvoudig bij te stellen. Toe te passen met en zonder drempel en zowel voor houten als metalen deuren.
Leverbaar van 20-300 cm lengte. Voor links en rechts te gebruiken.



SCHALL-EX en STADI

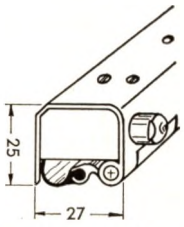
Een uitgebreider vorm van de Kältefeind met nog meer de functie van geluiddemper naast die van tochtafsluiter.
SCHALL-EX: voor aanslag aan de slotzijde.
STADI: wanneer geen aanslag aan de slotzijde aanwezig is.

2 montage mogelijkheden:

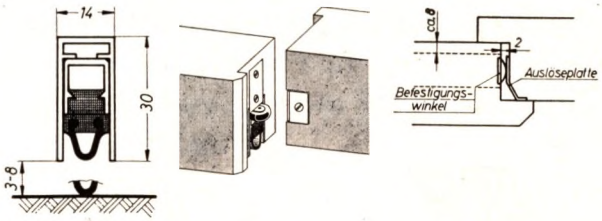
a. eenzijdig ingelaten,

b. ingelaten in kloostersponning.

Links of rechts aangeven.



Het aandrukken, resp. heffen wordt tot stand gebracht bij een laatste deurbeweging aan de slotzijde van ca. 10 mm. Niettegenstaande de minimale constructieafmetingen is een tolerantie tussen onderkant deur en drempel of vloer tot 12 mm mogelijk. Na montage eenvoudig af te stellen d.m.v. drukknop/stelschroef aan de slotzijde. Bij eenzijdig ingelaten montage kan naar eigen keuze een afdek/stootplaat worden voorgeschreven. Bij uitfresen rekening houden met de dikte van deze stootplaat.



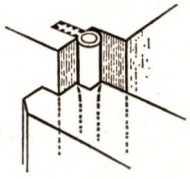
MAGNETOMAT

De geheel nieuwe MAGNETOMAT werkt niet alleen automatisch, doch ook **magnetisch.** Twee tegenpolige doorlopende magneetbanden zorgen dat de elastische magneetband met een stevige en gelijkmatige druk op iedere plaats van de vloer een volledige afsluiting waarborgt. Het indrukmechanisme (aan de slotzijde) komt pas op het moment van het sluiten van de deur in werking. Bij openen van de deur wordt de tochtstrip automatisch van de vloer naar boven geheven. Verstelling van de hoogte van de afsluiter is niet nodig: werkt traploos. Kan rechts of links gemonteerd worden. Freesbreedte: 14 mm. Freeshoogte: 30 mm. Leverbaar tot 1200 mm lengte.

Tochtstrippen en tochtlijsten

ALGEMEEN

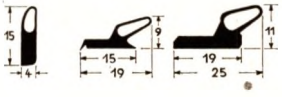
simpele manier van aanbrengen
geen storende elementen in het interieur
behoeven niet geschilderd of anderszins bewerkt te worden
na het opspijkeren, opschroeven, of opplakken is het af.



SILI-nieuwbouw-tochtstrip

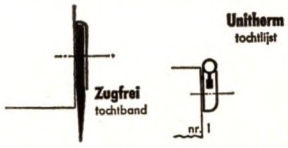
Een pvc-holprofiel in diverse grootten, met baard, die op simpele wijze wordt vastgezet in deur- of raamkozijn.

Een onzichtbare tochtstrip dus met een ongewoon hoog afdichtingseffect.



Met een minimum aan kosten is hiermede een grote kwaliteitsverbetering in de nieuwbouw te verwezenlijken.

UNITHERM Nr. I en IV



Een fraaie 11 mm brede tochtlijst van goud of zilverkleur geanodiseerd aluminium waarin een pvc-holprofiel is gevat: totale breedte 15 mm (Nr. I). Ook leverbaar met hard-pvc tochtlijst met een zacht-pvc holprofiel in crême-witte kleur (Nr. IV).

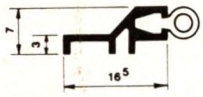
Opspijkerbaar en opschroefbaar met voorgeboorde gaatjes.

INDUSTRIE EN HANDELSONDERNEMING

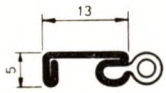
ELTON B.V. - RODEN

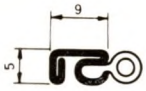
POSTBUS 5
2e ENERGIEWEG 5
TELEFOON (05908) 1 98 98*
TELEX NR 53756

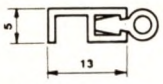
TOCHTPROFIELEN VAN ALUMINIUM MET OZON- EN WEERBESTENDIG PVC

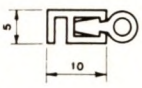

ATS

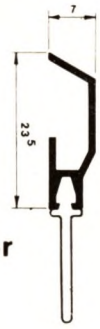
ATS-s


ELRO

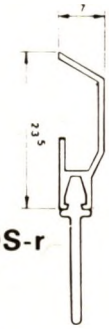

ELRO-s


PTS


PTS-s

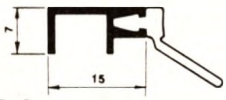

ADS-r

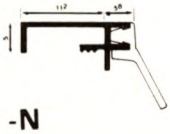
ADS

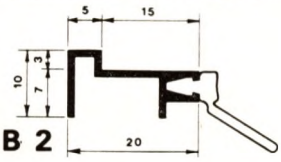

PDS-r

PDS

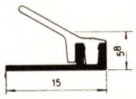
TOCHTPROFIELEN VOOR DE NIEUWBOUW volgens de standaarddetails EG'70.

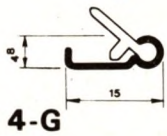

ANB 1


ANB 1 -N


ANB 2

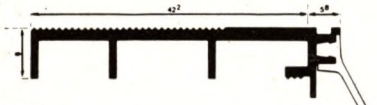
ANB 2 -N


AIB 4-N


AIB 4-G

ANB 5

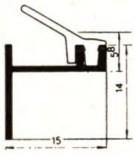
ANB 6-N

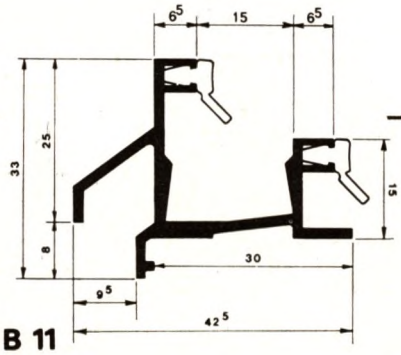

ANB 7-N

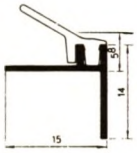
ANB 8

ANB 9

ANB 10


ANB 13


ANB 11


ANB 14

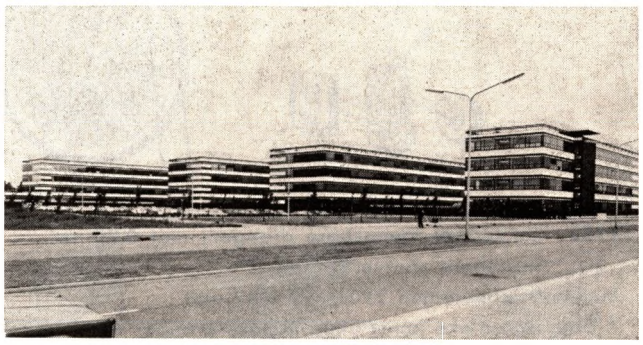
HANDELS- EN INGENIEURSBUREAU

MONACHIMOFF & PETERS B.V.

Singel 364 **AMSTERDAM** Tel. 020 - 231705 - 244901

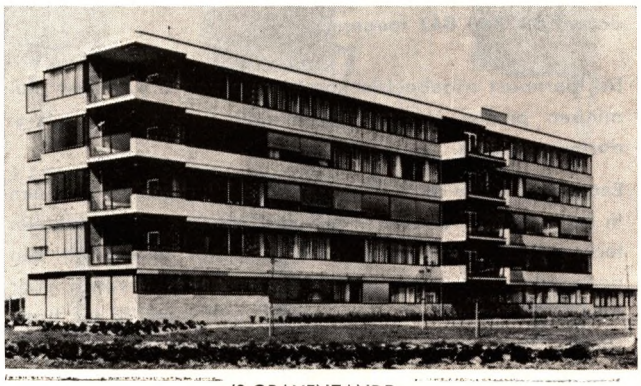
BRONZEN TOCHTWERINGS-SYSTEEM

"RECORD-METCON" TOCHT



GRONINGEN
Rijksuniversiteit "Paddestoel"

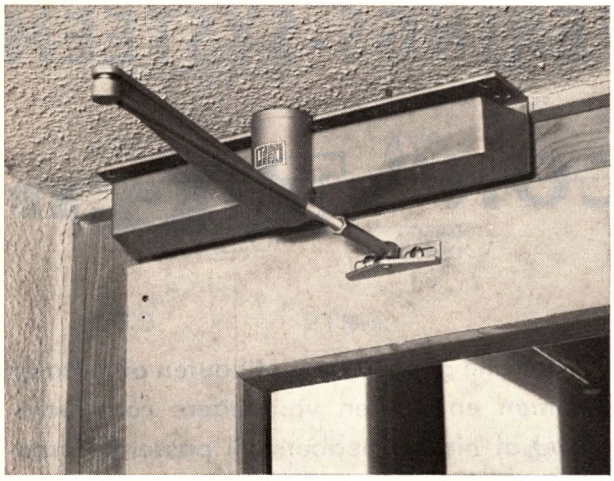
EINDHOVEN
590 Flats

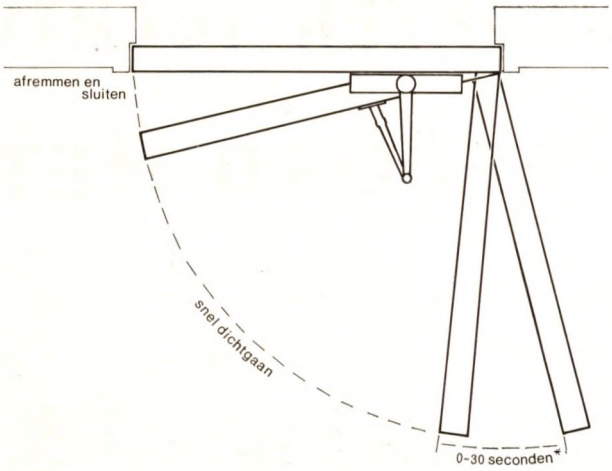


'S-GRAVENZANDE
Verpleeghuis "De Kreek"

- Voor alle gebouwen met houten of metalen ramen en deuren van iedere constructie, oud of nieuw, hebben wij passende bronzen profielen.
- Met 10 jaar kosteloze Garantie-Service.
- De aanschaffingskosten maken zichzelf betaald in enkele jaren, door de **blijvende vermindering van de verwarmingskosten met 10 tot 25%.**
- Uw aanwezige ventilatiemiddelen kunt U op normale wijze blijven gebruiken.
- **Tot 30 jaar oude** "Record-Metcon" tochtwering aantoonbaar steeds nog afdoende.
- Vrijblijvende kostenopgave voor objecten in het gehele land.
- Desgewenst richtprijzen voor nieuwbouwprojecten aan de hand van tekeningen, op korte termijn.

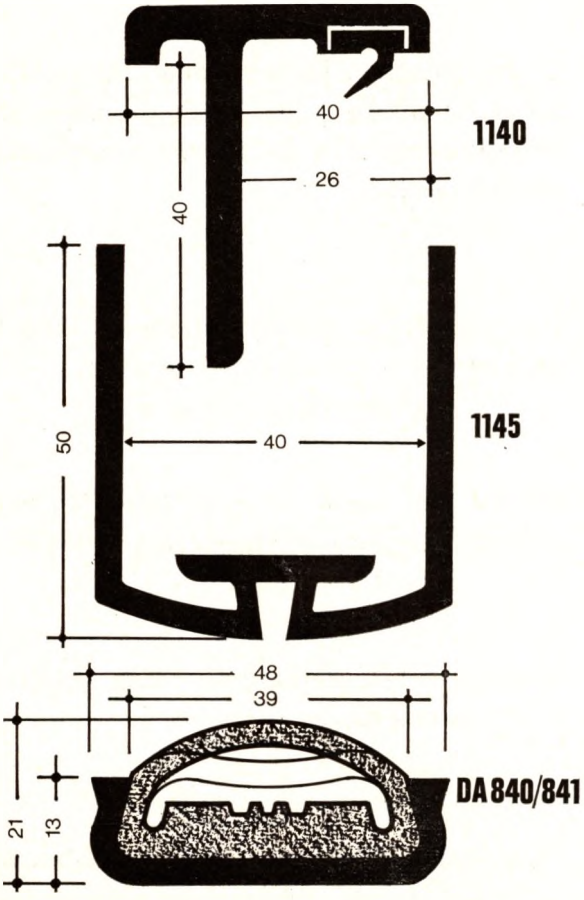
pecon deurdrangers





1120 Standaarduitvoering, is universeel bruikbaar voor deuren van 50 cm tot 125 cm breedte, tot 80 kg.
1130 Bestemd voor zwaardere deuren.
1126 Vastzetinrichting, los (na)leverbaar.
Thermo konstante olie.

1125 Universeel toepasbare drangers met 0-30 sec. instelbare sluitvertraging.
Minimale afmetingen 290 x 35 x 67 mm.
* Door de unieke konstruktie is deze dranger tegen geforceerd sluiten van de deur bestand.



peferma deurafdichtingen

Het lichtmetaal geanodiseerd T-naald profiel nr **1140-7-2** vindt daar zijn toepassing waar anders hardhouten deklijsten, aluminium- of stalen-strippen of T-profielen worden gebruikt. Het profiel is zodanig van vorm dat het ook op een wat dunnere of dikkere deur kan worden toegepast.

De gaten ten behoeve van voor- of sluitplaat van sloten c.q. kantschuiven of espagnoletten kunnen door ons worden uitgeponst. Door de rubber aanslag wordt een zeer goede tocht- en geluiddichting verkregen waarbij bovendien het euvel van rammelende deuren wordt uitgesloten.

Het lichtmetaal geanodiseerd deurprofiel **1145** is op bestelling leverbaar met borstel of met rubberslabbe. Wordt zowel als deurnaald als voor afdichting op een peferma-dorpel **DA 840/841** toegepast.

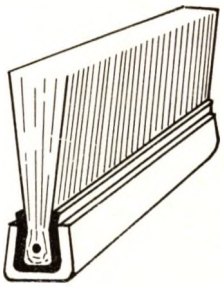
De hiernaast afgebeelde kombinatie van P.V.C. met aluminium profiel is een ideale oplossing voor het z.g. dorpelprobleem.

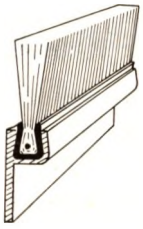
Een eenvoudige in te bouwen aluminiumprofiel met een in hoge mate chemicaliën-resistent P.V.C. profiel voor een tocht-, licht- en geluiddichte afsluiting, terwijl bij een geopende deur deze dorpel geen hindernis vormt voor wagentjes, brancards, etc., terwijl ook moeilijk ter been zijnden (bejaarden, minder-validen) geen enkele hinder ondervinden.

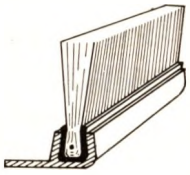
TEBA B.V.

FABRIEK VAN TECHNISCH BORSTELWERK

Nijverheidsstraat 1
Heerhugowaard
Telex 57131
Tel. (02207) 1 25 44*
b.g.g. (02207) 1 27 80





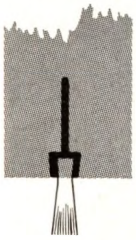


T-profiel
Het T-profiel is geschikt voor het inlaten in de deuren.

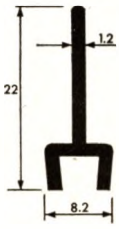
h-profiel
Het h-profiel is geschikt voor montage tegen deuren en kozijnen.

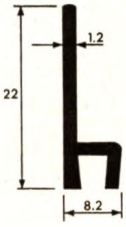
F-profiel
Het F-profiel is geschikt voor montage onder deuren.

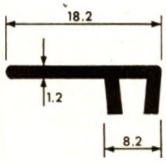
TOEPASSINGEN



MAATSCHETSEN (afm. in mm)







DE TEBA TOCHTSTRIP

is geschikt voor tocht-, licht- en stofafdichting bij:

1. normale deuren
2. tourniquets
3. schuifdeuren
4. kanteldeuren
5. doordraaiende deuren
6. ramen in alle uitvoeringen
7. auto's en autobussen
8. treinen
9. schepen
10. röntgenkamers
11. donkere kamers
12. vliegtuigen

Verder vinden deze strippen een uitgebreid toepassingsgebied in de industrie.

De strippen zijn eveneens zonder bevestigingslip leverbaar, in diverse afmetingen

Voordelen van de TEBA-TOCHTSTRIPS zijn o.a.:

- eenvoudig te monteren
- brandstof besparend
- vele toepassingsmogelijkheden

De strip is leverbaar in alle gewenste lengten en hoogten, met de navolgende vullingen:
zwart paardehaar, bruin paardehaar, nylon, p.v.c., polypropyleen, fiber en andere materialen.

TEBA TOCHTSTRIP

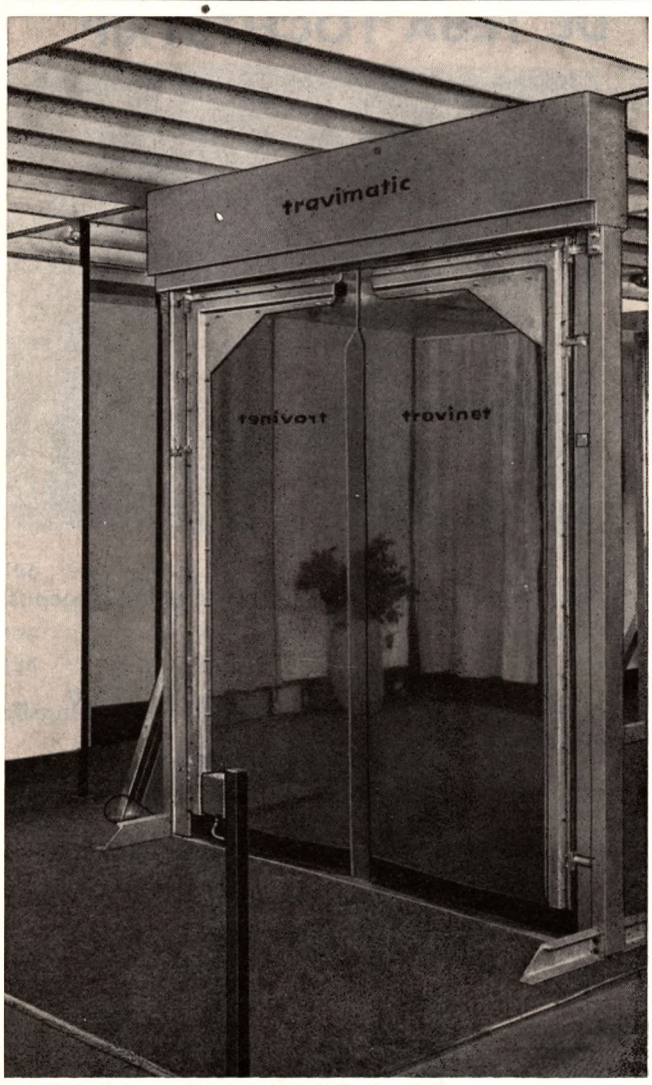
voor:

ZIEKENHUIZEN
HOTELS, SCHEPEN
TREINEN, GEBOUWEN
GARAGES
VLIEGTUIGINDUSTRIE, etc.

DAMMAN-CROSSLEY (KUNSTSTOFFEN) B.V.

KUNSTSTOFFEN

Electronweg 10 - UTRECHT
Telefoon (030) 44 45 95



TRAVINORM-S met TRAVIMATIC INSTALLATIE

- Druk- of trekschakelaars
- Elektrische ogen (lichtdrempels)
- Radiografisch (zender/ontvanger)
- Induktiespoelen
- Matten of drempels
- Pendelschakelaars enz.

Voordelen:

- Met Travimatic aangedreven deuren kunnen zowel vóór als in de openingen worden gemonteerd.
- Bij het uitvallen van de energie is een Travimatic deur als normale klapdeur te gebruiken.
- Travimatic deuren hebben een bijna onbeperkte levensduur.
- Een ingebouwde veiligheid voorkomt ongelukken.
- Travimatic deuren kunnen met een schakelaar voor langere tijd worden opengezet.
- Er is slechts 1 elektrische aansluiting noodzakelijk.
- Beschadiging aan zeer lichte of breekbare goederen is uitgesloten.
- Travimatic-deuren kunnen met waarschuwingslampen c.q. geluidssignalen worden uitgerust.

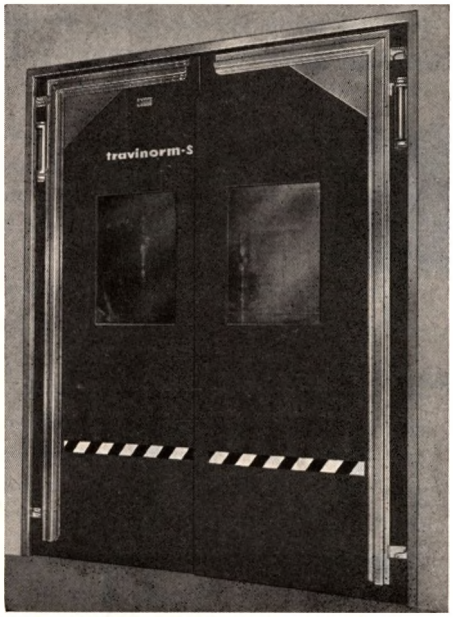
Voordelen:

- Geen verlies aan doorrijhoogte omdat de installatie vóór de opening kan worden gemonteerd.
- In een explosie-gevaarlijke omgeving kan een pneumatische installatie zonder bezwaar worden toegepast.

Travimatic:

De Travimatic is een geheel elektrisch uitgevoerde automatische bedieningseenheid voor Travinorm-S en Traviport deuren.
Met Travimatic uitgevoerde deuren worden al naar gelang de afmetingen door 1 of 2 vertragingsmotoren aangedreven, via een magneetkoppeling.

Het sluiten van de deuren wordt door de deurdrangers verzorgd. Dit laatste heeft het voordeel dat de deur onder alle omstandigheden tevens als een normale klapdeur kan functioneren.
Het bedienen van de installatie kan op alle bekende manieren plaatsvinden, b.v. door:

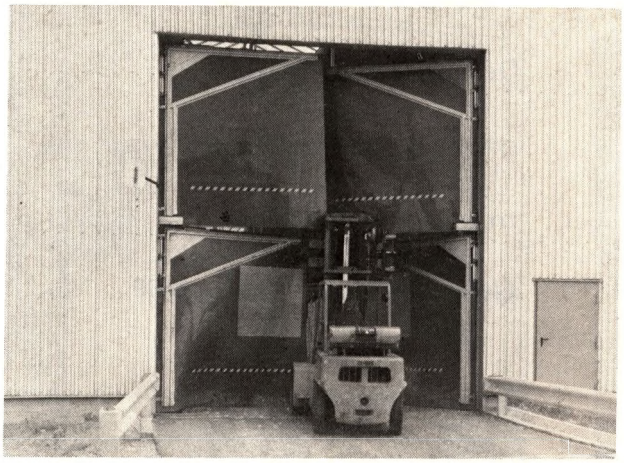


TRAVINORM-S met TRAVITOP DEURPLATEN

DAMMAN-CROSSLEY (KUNSTSTOFFEN) B.V.

KUNSTSTOFFEN

Electronweg 10 - UTRECHT
Telefoon (030) 44 45 95



Travinor-S deur 4-vleugelig met Travitop deurplaten

TOCHTDEUREN:

Schieffer Industrie Pendeldeuren worden geleverd in verschillende uitvoeringen.

Travinorm-L
is een lichte uitvoering deur speciaal ontwikkeld voor voetgangersverkeer en met de hand bewogen wagentjes. Ideaal voor kantines, magazijnen van b.v. warenhuizen, ziekenhuizen e.d.

Travinorm-S
is een zware industriële uitvoering deur ontwikkeld voor verkeer door middel van heftrucks, vrachtwagens enz.

Traviport
is een schuifdeur, vervaardigd van een stalen buisframe dat geheel in hoogwaardige PVC is gevat.
Zeer geschikt op die plaatsen waar voor een klapdeur geen ruimte beschikbaar is en toch aan een flexibele en corrosievrije deur de voorkeur wordt gegeven.

Enige belangrijke voordelen:

- Travinorm-S en Traviport deuren kunnen met een pneumatische of een elektrische bediening worden geleverd, resp. Travipneu of Travimatic.
- Alle deuren kunnen met 3 verschillende deurplaten worden uitgevoerd nl.:

Traviplast
glasheldere PVC in 7, 10 en 13 mm dikte.

Travinet
glasheldere PVC met een grofmazige Perlon wapening 7, 10 en 13 mm dik.

Travitop
een speciale deurplaat met verschillende weefselinlagen, blauw gekleurd. De afmetingen van de vensters zijn hierbij vrijwel onbeperkt terwijl de vensters één geheel met de deurplaat vormen.
Het inscheuren van deurplaten ter hoogte van de vensters is hierdoor volkomen ondervangen.

ALGEMEEN:

Alle metalen delen van onze deuren zijn thermisch verzinkt.
Bouten en moeren zijn gecadmeerd zodat corrosie wordt voorkomen.
De deuren worden kompleet met de deurstijlen geleverd waardoor de montage zeer eenvoudig is.
Vrij keuze van deurstijlen uit vlakijzer, hoek-profiel of U-profiel al dan niet met bovendorpel. De deurstijlen in hoek- en U-profiel zijn standaard uitgerust met muurankers.

Montage:
Desgewenst worden de deuren door ons gemonteerd.

AUTOMATISCHE DEUREN:

Travipneu:
Deuren van het type Travinorm-S kunnen met het Travipneu automatisch deuropenings-mechanisme worden geleverd. De aandrijving vindt plaats door middel van 1 of 2 draaicilinders, afhankelijk van de afmetingen van de deur en omstandigheden (winddruk).
Het luchtverbruik bedraagt ca. 3,2 liter per openingsbeweging bij een druk van 7-8 ato. De bediening van de installatie kan plaatsvinden door middel van elektrische ogen, kontaktdrempels, druk- of trekschakelaars en dergelijke.

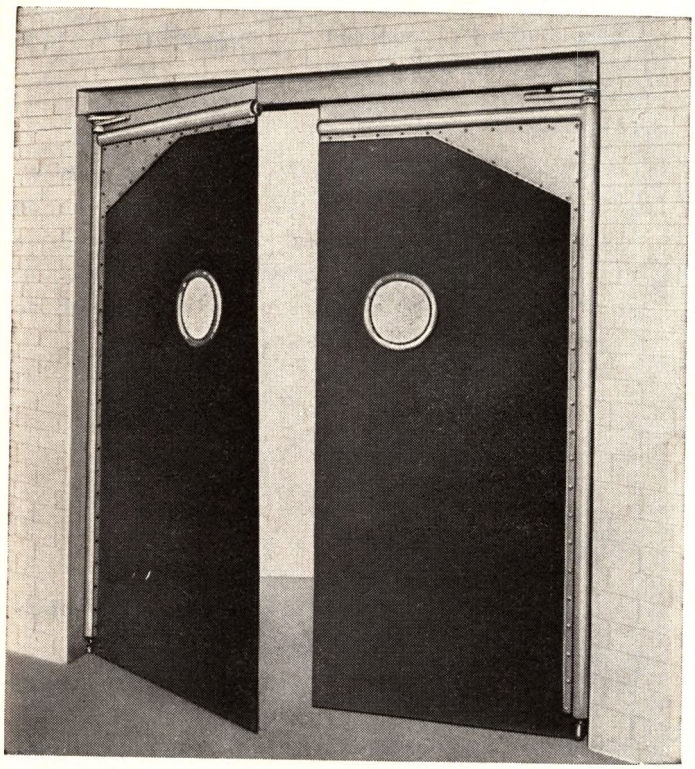
DAMCO METAALWERKEN

Vlaardingen

3e Industriestraat 5-7

Telefoon: (010) 34 51 88 - 34 43 97, 35 58 11

DAMCO rubberdeuren



De „**Rij-door**" deuren

geven „de" oplossing voor uw

transportprobleem

Geschikt voor elk bedrijf

Talrijke voordelen:

- Geen tocht meer
- Lokalen blijven op temperatuur
- Geen oponthoud met uw transport
- Patrijspoorten zorgen voor een veilig doorrijden
- Lage onderhoudskosten
- Geluidloos bij openen en dichtslaan

„DAMCO" rubberdeuren bestaan uit:

- Twee zelfsluitende deuren, vervaardigd uit een pijpkonstruktie
- Bovenzijde voorzien van een speciaal, zeer solide, verend scharnier gelagerd in brons, welk verstelbaar is om veerdruk te regelen
- Onderzijde voorzien van een speciaal draaipunt met kogel voor de juiste hoogte-instelling
- Alle metalen onderdelen gestaalstraald en geschoopeerd
- De slijtvaste olie- en zuurbestendige rubber, 6 mm dik, met dubbele kanvas inlage, is vrij-hangend bevestigd
- Deuren voorzien van een rond of ovaal kijkgat met securitglas of perspex en aan de buitenzijde afgezet met aluminium ringen.

De „**Damco**" rubberdeuren zijn naast de standaard uitvoering ook leverbaar in alle gewenste maten en voor speciale toepassingen, zowel met als zonder patrijspoorten

De „**Rij-door**" deuren zijn ook leverbaar in doorzichtig of ondoorzichtig plastic P.V.C. plaat

Voor prijsaanvraag is opgave van de dagmaat der kozijnen voldoende

Verder zijn ook leverbaar lamellen deuren en lamellen gordijnen

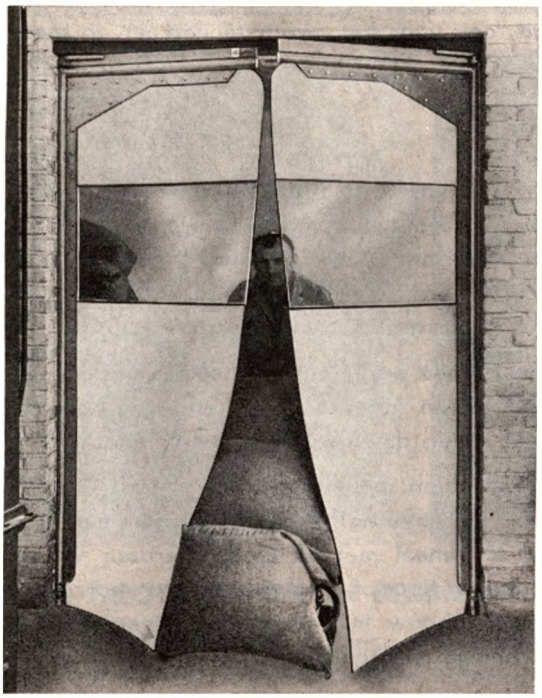
De deuren kunnen ook door ons worden geplaatst

ERIKS

ALKMAAR - VLAARDINGEN - EINDHOVEN - ENSCHEDE

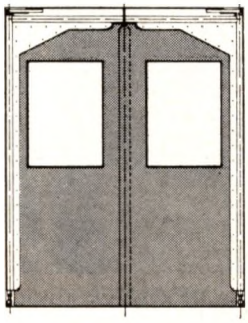
FLEXIBELE TOCHTDEUREN

ALKMAAR - VOORMEER 33 - POSTBUS 280
TELEX 57151 erik nl. TEL.: (072) 41270 - 41255



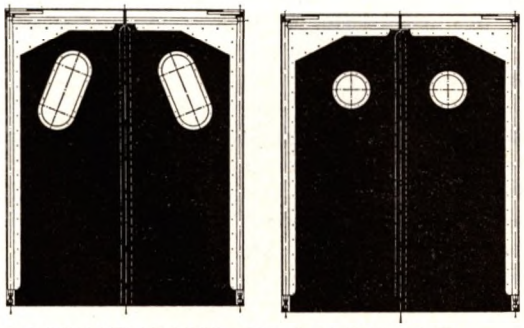
PERTEX-TOCHTDEUR

De solide BUISCONSTRUCTIES, in 4 zwaarten, afhankelijk van de grootte van de doorgang, zijn uitgerust met van buitenaf verstelbare VEERDRANGERS, die voorzien zijn van een dubbelwerkende torsieveer, waarbij vermoeid raken praktisch uitgesloten is. De veerdranger bevindt zich in het boveneinde van de vertikale buis. De 2 draaipunten bevinden zich tegen de bovendorpel en op de vloer: de deur staat dus op het onderdraaipunt (taatslager of hoekkontaktkogellager) en is niet afgehangen aan de post.



AUTOMATISERING van klapdeuren, pneumatisch, electrisch of hydraulisch, is mogelijk.

ERIKS TOCHTDEUREN en GORDIJNEN kunnen ook geleverd worden in combinatie met ROLLUIKEN.



DOKUMENTATIE OP AANVRAAG.

LEVERINGSPROGRAMMA

KLAPDEUREN

voor het weren van koude en tocht, voor het binnenhouden van warmte, voor koel- en vriescellen en ter afsluiting van andere geconditioneerde ruimten.

KLAPPEN

ter afsluiting van alle soorten doorvoeropeningen: boven transportbanden, kettingtransporteurs, rollenbanen en kraanbanen.

STROKENGORDIJNEN EN GORDIJNDEUREN

voor openingen waarin een klapdeur niet wenselijk is (b.v. wegens de breedte van het transport) en deels ook voor doorvoeropeningen boven transportbanen; ook als acoustische afscherming bij machines.

DEUREN en KLAPPEN kunnen worden uitgevoerd met:

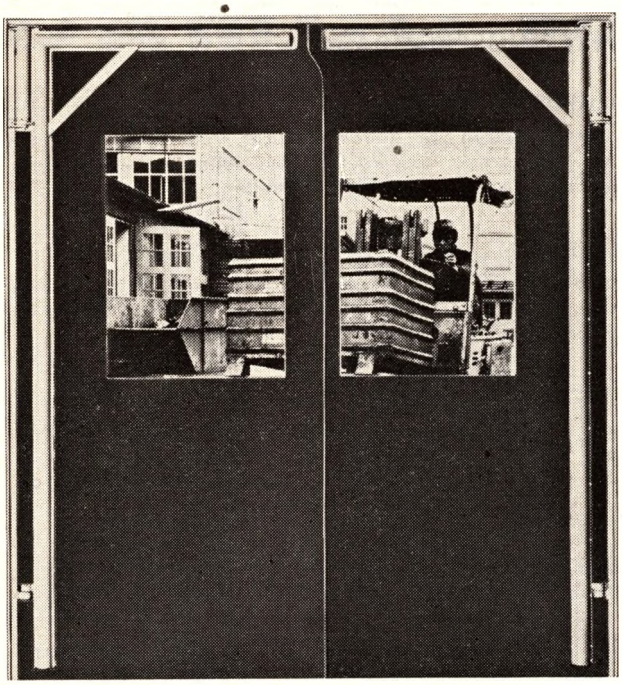
- rubber met canvasinlagen (zwart), op natuurrubber- of nitrilrubber basis;
- niet-doorzichtig plastic met doekinlagen (zwart of lichtgeel);
- transparant plastic, zowel in normale als in koudebestendige kwaliteit;
- transparant plastic met een netvormige wapening uit polyestergaren (draadglas-idee).

PLASTICGORDIJN

INTAMSO B.V. ROTTERDAM-3

MATHENESSERLAAN 211 - TELEFOON (010) - 36 02 61

DEVENTER FLEXIBELE TOCHTDEUREN



UITVOERINGEN:

DEVENTER „ruimzicht"-deur. Deurplaten van zwart gewapend PVC (2, 3 of 4 kanvaslagen). Grote rechthoekige, onder hoge druk en warmte homogeen ingesmolten (**niet** gelaste) glasheldere vensters. Kanvaswapening aan de randen volledig afgeschermd tegen vocht, waardoor de deurplaten blijvend vlak afhangen (geen „golven").
Overlapping van de deurvleugels tenminste 100 mm. Plaatdiktes van 6 tot 20 mm.

DEVENTER „superzicht"-deur. Kwaliteit en eigenschappen als voor de „ruimzicht"-deur, echter met glasheldere vensters over de totale breedte van de deur, volkomen homogeen en zonder overgang versmolten. Hoogte van het doorkijkvlak naar wens.

DEVENTER glasheldere PVC-deur. Ongewapend. Meervoudig geperste ongelaste PVC-platen, waardoor blijvend vlak afhangen.

Ook voor licht transport is een **DEVENTER** deur in eenvoudige uitvoering leverbaar.

DEVENTER FLEXIBELE TOCHTDEUREN kunnen ook worden geleverd met pneumatische deuropeners. Uitvoerige inlichtingen op aanvraag.

KOMBIDEUR

Konstruktieve kombinatie van **DEVENTER** flexibele tochtdeur met aluminium roldeur. Overdag doorgang vrij, 's nachts doorgang afgesloten!

DEVENTER flexibele tochtdeuren zijn sedert 25 jaren in bedrijf, ook voor het zwaarste verkeer, in meer dan 15 landen.

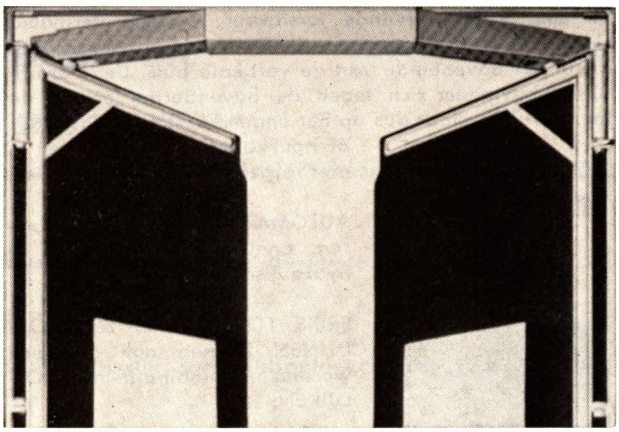
KENMERKEN:

a) Het konstruktief eenvoudige, oersolide deurveerscharnier. Eén type scharnier, dat „meegroeit" met de grootte van de deur. Bovendien een scharnier, dat geen onderhoud vraagt. Voorspanning scharnier op winddruk instelbaar.

b) Het halfronde profielbeslag met zijn grote buigweerstand en afgeronde hoeken, waardoor inscheuren van de deurplaten wordt voorkomen.

c) Eenvoudige en snelle montage.
Deurstijl of bevestigingspunten vormen één konstruktief geheel met de deur. Hierdoor vraagt montage in hout of staal geen extra voorzieningen. Bij inbouw in beton of baksteen worden muurankers medegeleverd.

DEURPLATEN van speciale PVC-kwaliteit, bestand tegen veroudering, olie- en koudebestendig, met en zonder kanvaswapening, afgestemd op de eisen van het transport.



Voorbeeld van een tweevleugelige DEVENTER Ruimzicht deur voorzien van pneumatische deuropenerinstallatie, bestaande uit 2 pneumatische cylinders kompleet met plaatstalen bekleding.
Leverbare uitvoeringen:

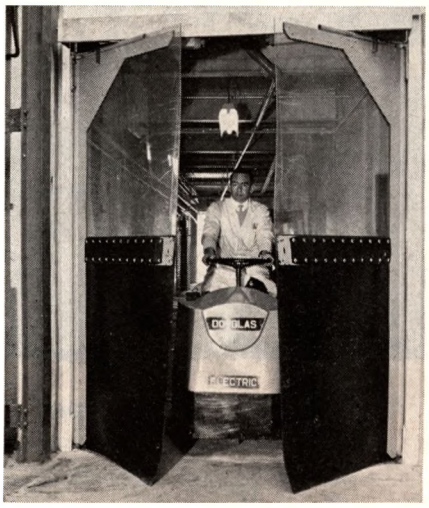
a. Direkte besturing. De deurplaten worden licht aangestoten. De zuiger ontvangt een luchtdrukimpuls en de deurplaten openen ogenblikkelijk 90°.

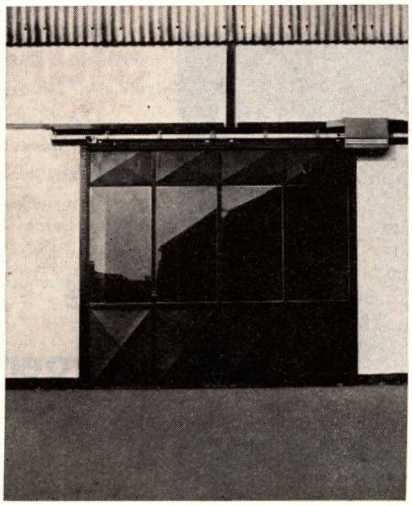
b. Indirekte besturing. Bij deze uitvoering ontvangen de cylinders een luchtdrukimpuls via een tijdrelais door middel van trekschakelaars, fotoelektrische cellen, induktieve impulsgeving, ofwel draadloze afstandsbesturing.

VAN WALBEEK BV

VEENENDAAL
Nijverheidslaan 41 - postbus 94
Tel. (08385) 1 15 41* - telex 45497

HAREFIELD
tochtdeuren en
automatische deuren



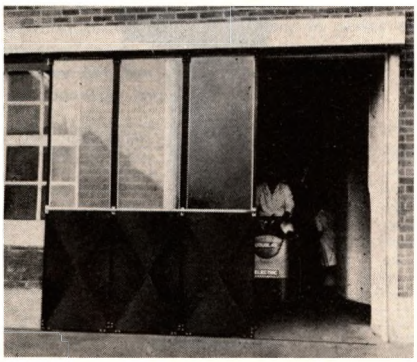


TWEE GROTE NAMEN IN BEDRIJFSDEUREN: HAREFIELD/VAN WALBEEK

Er zijn talrijke gegronde redenen om Harefield tochtdeuren en automatische deuren toe te passen, want Harefield deuren • zijn speciaal ontworpen voor moderne industriële situaties • hinderen het intern transport niet • voorkomen warmteverlies en tocht • zijn praktisch vrij van onderhoud • staan bekend om de stevige konstruktie en betrouwbare storingvrije werking, en • worden volledig aan de eisen van de gebruikers aangepast.

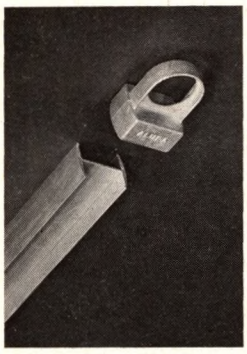
Het uitgebreide leveringsprogramma:

Harefield rubberdeuren met of zonder perspex ramen, rubber 8, 9½ of 12½ mm dik, frame aangepast aan de bedrijfsomstandigheden.
Harefield Clearway deuren, onderzijde rubber, bovenzijde doorzichtig koudebestendig PVC, dikten 9½ mm rubber 6 mm PVC of 12½ mm rubber 9½ mm PVC.
Harefield Hy-Clene deuren, onderzijde wit, bovenzijde doorzichtig PVC, dikte 6 mm.
Harefield PVC-deuren, in 6, 9½ of 12½ mm doorzichtig koudebestendig PVC.
Harefield koelceldeuren, speciale flexibele deuren voor lage temperaturen in 8, 9½ of 12½ mm dik rubber.
Harefield rubberflappen, horizontaal scharnierend in 8, 9½ of 12½ mm rubber.



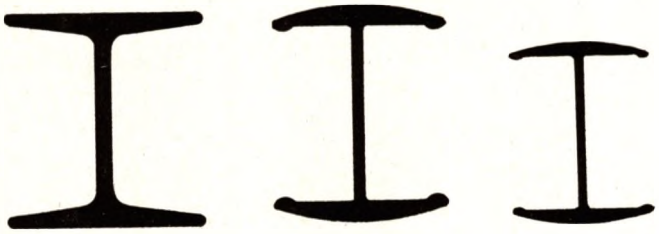
Harefield Portair, pneumatisch werkende automatische schuifdeuren.
Harefield Portel automatische schuifdeuren met de opzienbarende, via magnetische lineaire inductie werkende Portel motor.
Harefield Flexamatic automatisch bewogen flexibele deuren.
En de nieuwste ontwikkeling de
Harefield Thruster deurautomaat, de meest eenvoudige betrouwbare en economische krachtbron voor het automatiseren van alle flexibele tochtdeuren.

DOCUMENTATIE EN TECHNISCHE GEGEVENS ZENDEN WIJ U GAARNE OP AANVRAAG TOE



alura-3 systeem

nu in drie uitvoeringen



standaard type "V" type "5" type [1]

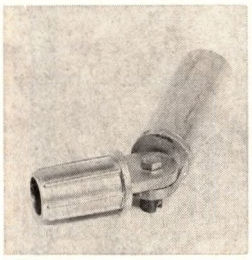
een hekwerksysteem met sterksprekende pluspunten

Een revolutionair systeem op hekwerkgebied, ontstaan uit de behoefte aan topkwaliteit rasterwerk over grotere lengten tegen aanvaardbare prijs.

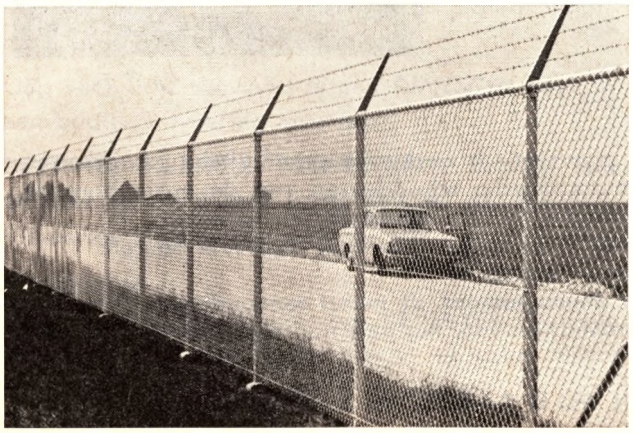
Het Alura-3 systeem is samengesteld uit staanders van een rank profiel, sterk in alle richtingen. Puntdraadhouders en paalkoppen vormen met de buisliggers (42 mm) een solide aluminium frame. Dit frame wordt d.m.v. een aluminium plaat in de bodem verankerd, scheefzakken of doordrukken in de grond is daardoor uitgesloten.

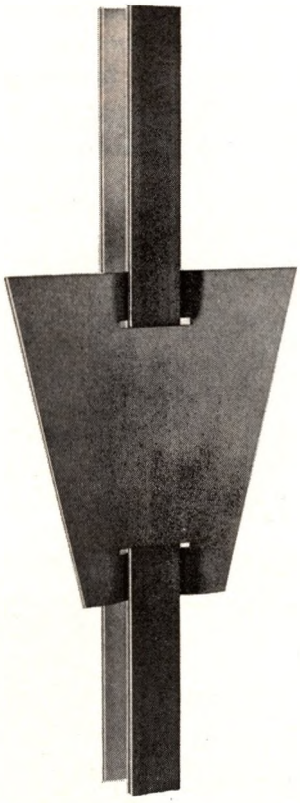
Technische gegevens:

Hekstijlen en buisliggers
legering 51 ST (AL Mg Si 1)
Harmonicagaas - met donkergroen geplastificeerd
treksterkte 70 kg/mm²



[1] alleen leverbaar met paalkap in hoogten tot 120 cm en buisligger 34 mm.





ALURA'S
REVOLUTIONAIRE
VERANKERING
MET EEN
575-ALUMINIUM BLAD

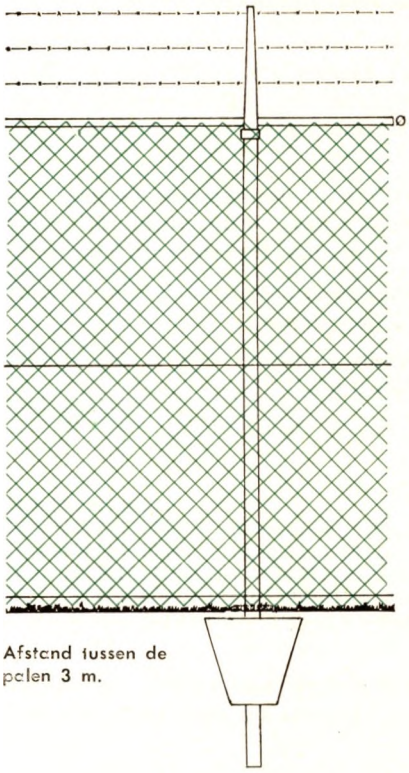
ALURA hekwerk

ALURA HEKWERK B.V. - NOORDWIJKERHOUT - POSTBUS 18 - TEL. (02523) 21 41*
Voorheen Nederlandse Hekwerken Industrie n.v.

VOOR IEDER OBJEKT EEN PASSENDE ALURA AFRASTERING

ONS LEVERINGSPROGRAMMA OMVAT

- Alura-3 systeem
- Geheel aluminium hekwerken
- Draaihekken verzinkt
- Schuifhekken
- Kokervakhekken
- Bouwvakhekken - bouwplaatsn e.d.
- Ballenvangers (aluminium) en veldafscheidingen voor voetbalvelden
- Tennisbaanafrasteringen
- Tuinhekken (ALURETTE).

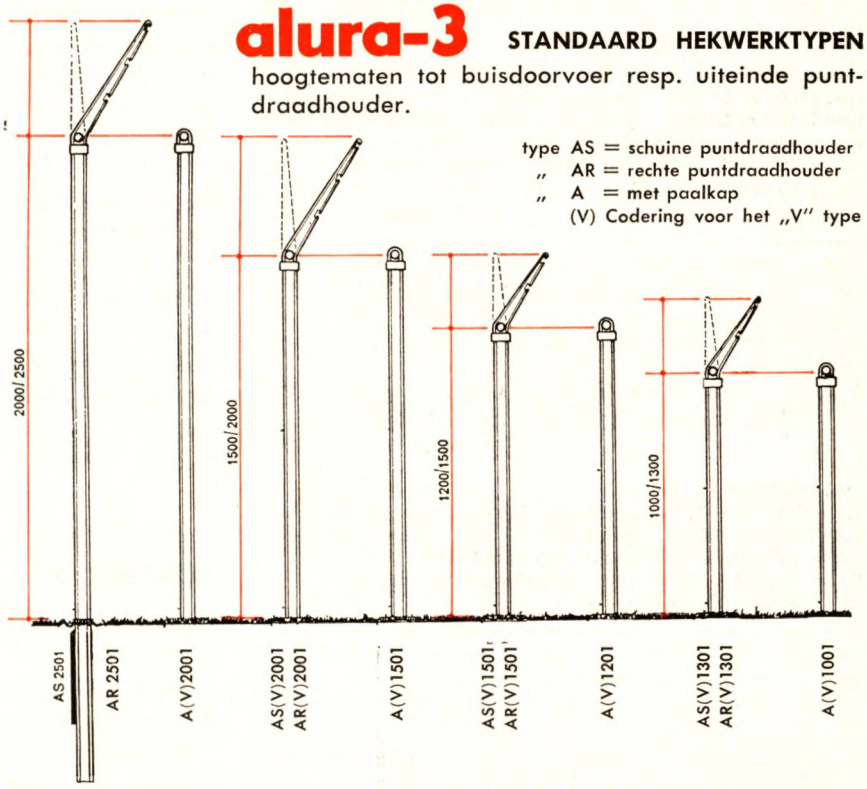


Afstand tussen de palen 3 m.

alura-3 STANDAARD HEKWERKTYPEN

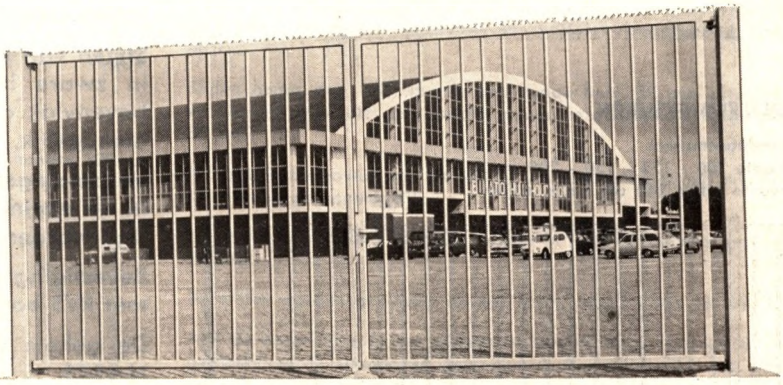
hoogtematen tot buisdoorvoer resp. uiteinde puntdraadhouder.

type AS = schuine puntdraadhouder
„ AR = rechte puntdraadhouder
„ A = met paalkap
(V) Codering voor het „V" type



Bij iedere terreinafscheiding behoren één of meer toegangshekken. ALURA vervaardigt enkele- en dubbele draai- en schuifhekken van gestandaardiseerde afmetingen, in series met opeenvolgende doorgangsbreedten en hoogten. Hekken met zéér grote doorgangsbreedten zijn op aanvraag leverbaar.

DUBBELE DRAAIHEKKEN		TYPE KS			
Hekhoogte	1,20 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	H.O.H.
TYPE	KS 3512	KS 3515	KS 3520	KS 3525	3,50 m
	KS 4112	KS 4115	KS 4120	KS 4125	4,10 m
	KS 5312	KS 5315	KS 5320	KS 5325	5,30 m
	———	KS 5915	KS 5920	KS 5925	5,90 m
	———	KS 6215	KS 6220	KS 6225	6,20 m
	———	KS 6515	KS 6520	KS 6525	6,50 m
	———	KS 7115	KS 7120	KS 7125	7,10 m
LOOPPOORTIES		TYPE KS			
Hekhoogte	1,20 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	H.O.H.
TYPE	KS 1212	KS 1215	KS 1220	KS 1225	1,20 m



(Type KS 5625). Breedte h.o.h. 5.6 m.

VRAAGT ONZE DOCUMENTATIE MET VERMELDING WAAR UW SPECIALE BELANGSTELLING NAAR UIT GAAT

B & G Hekwerkindustrie b.v.

Industrieweg 71-75
Postbus 66
BEST Nederland
Telefoon: (04998) 41 15*

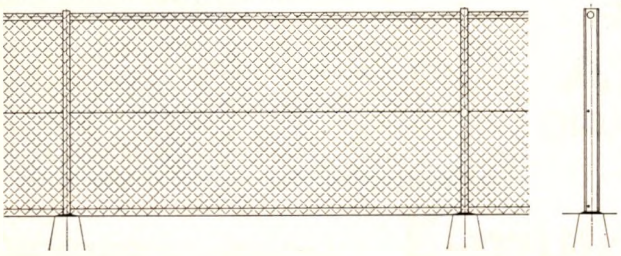
Telex: 51325
Giro: 1910900
Bank: v. Lanschot, Eindhoven
Rek. nr. 22.53.45.048

VOLBAD VERZINKTE HEKWERKEN met geplastificeerd harmonicagaas

Standaardmaten:

Type 100ZV:	gaashoogte 100 cm	totale hoogte 100 cm
Type 125ZV:	gaashoogte 125 cm	totale hoogte 125 cm
Type 150ZV:	gaashoogte 150 cm	totale hoogte 150 cm
Type 200ZV:	gaashoogte 200 cm	totale hoogte 200 cm

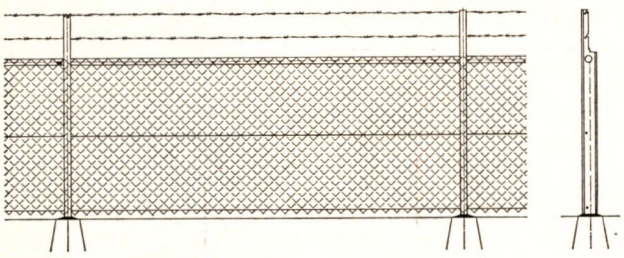
ZV = ZONDER PUNTDRAADKOP



Standaardmaten:

Type 100RV en 100SV:	gaashoogte 100 cm	totale hoogte 125 cm
Type 125RV en 125SV:	gaashoogte 125 cm	totale hoogte 150 cm

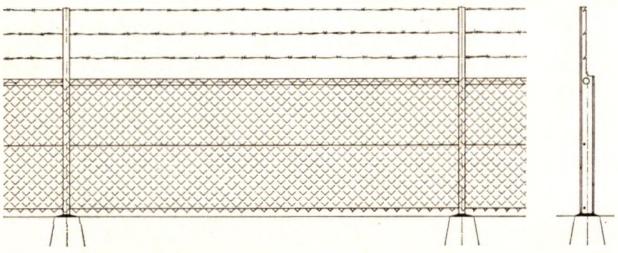
RV = RECHTE, UITGESTANSTE PUNTDRAADKOP.
SV = SCHUINE, OPGELASTE PUNTDRAADKOP, naar de binnenzijde gericht.



Standaardmaten:

Type 150RV en 150SV:	gaashoogte 150 cm	totale hoogte 195 cm
Type 200RV en 200SV:	gaashoogte 200 cm	totale hoogte 245 cm

RV = RECHTE, UITGESTANSTE PUNTDRAADKOP.
SV = SCHUINE, OPGELASTE PUNTDRAADKOP, naar de binnenzijde gericht.



CONSTRUCTIE:

Stijlen van INP-8 met uitgestanste gaten en evt. 2 of 3 inkepingen voor puntdraadbevestiging. Volbad verzinkt volgens N 1275. Geplaatst in zware betonvoeten, hoog 55 cm. Het gehele bovenvlak afgewerkt met bitumen. Inwatering dus onmogelijk.

De stijlen worden geplaatst op een h.o.h. afstand van ca. 300 cm.

Aan de bovenzijde een zware buis, uitw. 42,4 mm, welke op afstanden van ca. 6 m¹ gekoppeld wordt d.m.v. een aluminium inschuifmof met stootnok. De buis ook volbad verzinkt volgens N 1275.

Aan de, altijd rechte, hoek- en eindpalen wordt de buis bevestigd met aluminium stelbouten en RVS bouten en moeren. Door de stijlen worden 2 geplastificeerde spandraden gevoerd. Draaddikte 3,8 mm uitw.

De bespanning bestaat uit dennegroen of grijs geplastificeerd harmonicagaas, maaswijdte 50 x 50 mm, draaddikte 3,1 mm uitw. Treksterkte 70 kg/mm².

Langs de puntdraadkoppen worden 3 rijen zwaar verzinkt puntdraad gespannen.

Gaas- en puntdraadbevestiging d.m.v. aluminium binddraad. Kwaliteit 2 SO.

CONSTRUCTIE:

Boven- en onderliggers van kokerprofiel 50 x 25 x 2 mm.

Frames t/m 150 cm hoogte met spijlen van ronde buis, uitw. 22 mm, ingelast op een h.o.h. afstand van 150 mm.

Frames van 200 cm hoogte hebben spijlen van ronde buis, uitw. 25 mm.

Stijlen van kokerprofiel 60 x 60 x 2 mm. Geplaatst in zware betonvoeten hoog 50 cm. Het gehele bovenvlak afgewerkt met bitumen. Inwatering dus onmogelijk.

Verbindingsstukken van aluminium, welke klemvast in de uiteinden van boven- en onderliggers bevestigd worden.

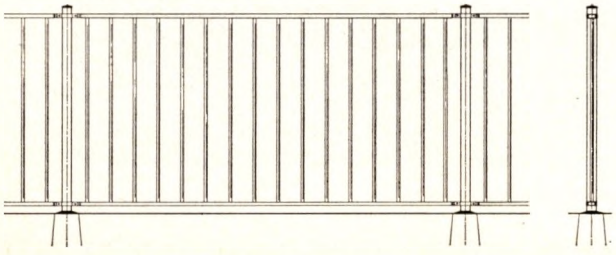
Bevestiging aan de stijlen d.m.v. verzinkte beugels met RVS bouten en moeren.

De gehele constructie VOLBAD VERZINKT volgens N 1275.

Een scherpe puntenkam van 40 x 4 mm op de bovenligger gelast is tegen meerprijs leverbaar.

SPIJLENHEKWERK

Standaardmaten:
Hoogte 100 - 125 - 150 - 200 cm
Breedte altijd 240 cm h.o.h. stijlen



B & G Hekwerkindustrie b.v.

Industrieweg 71-75
Postbus 66
BEST Nederland
Telefoon: (04998) 41 15*

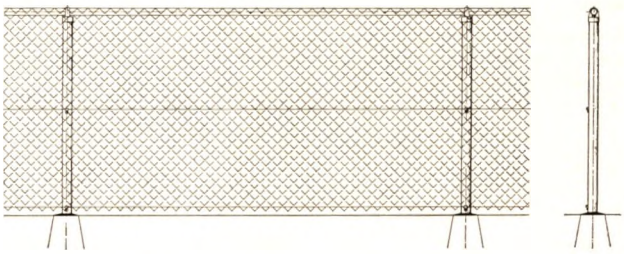
Telex: 51325
Giro: 1910900
Bank: v. Lanschot, Eindhoven
Rek. nr. 22.53.45.048

VOLLEDIG GEPLASTIFICEERD EN DUS ROESTVRIJ HEKWERK

Standaardmaten:

Type 100ZP:	gaashoogte 100 cm	totale hoogte 100 cm
Type 125ZP:	gaashoogte 125 cm	totale hoogte 125 cm
Type 150ZP:	gaashoogte 150 cm	totale hoogte 150 cm
Type 200ZP:	gaashoogte 200 cm	totale hoogte 200 cm

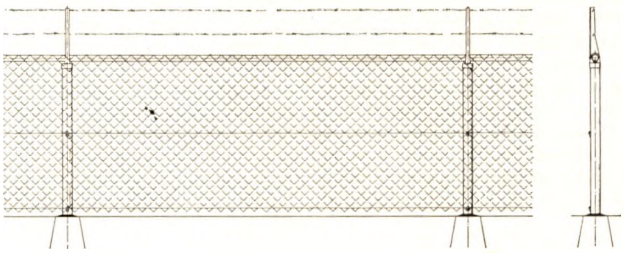
ZP = ZONDER PUNTDRAADKOP



Standaardmaten:

Type 100RP en 100SP:	gaashoogte 100 cm	totale hoogte 125 cm
Type 125RP en 125SP:	gaashoogte 125 cm	totale hoogte 150 cm

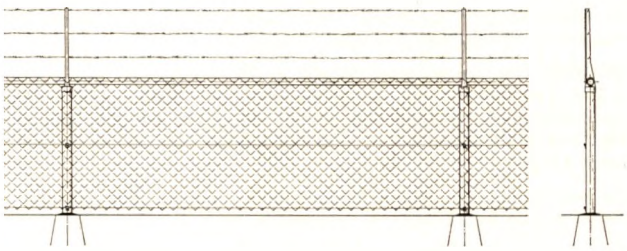
RP = RECHTE ALUMINIUM PUNTDRAADKOP
SP = SCHUINE ALUMINIUM PUNTDRAADKOP, naar de binnenzijde gericht.



Standaardmaten:

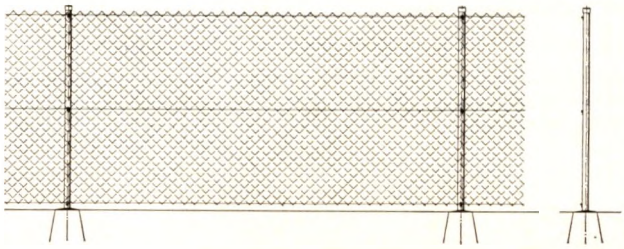
Type 150RP en 150SP:	gaashoogte 150 cm	totale hoogte 195 cm
Type 200RP en 200SP:	gaashoogte 200 cm	totale hoogte 245 cm

RP = RECHTE ALUMINIUM PUNTDRAADKOP
SP = SCHUINE ALUMINIUM PUNTDRAADKOP, naar de binnenzijde gericht.



Standaardmaten:

Type PL100:	gaashoogte 100 cm	totale hoogte 100 cm
Type PL125:	gaashoogte 125 cm	totale hoogte 125 cm
Type PL150:	gaashoogte 150 cm	totale hoogte 150 cm



CONSTRUCTIE:

Stijlen van ronde buis 62 mm uitw. geplaatst in zware betonvoeten, hoog 55 cm. Het gehele bovenvlak afgewerkt met bitumen. Inwatering dus onmogelijk.

De stijlen worden geplaatst op een h.o.h. afstand van ca. 300 cm.

Aan de bovenzijde een zware buis, uitw. 44 mm, welke op afstanden van ca. 6 m¹ gekoppeld wordt d.m.v. een polyethyleen overschuifmof met inwendige stootnok. Aan de, altijd rechte, hoek- en eindpalen wordt de buis bevestigd met aluminium stelbouten en RVS bouten en moeren.

Stijlen en bovenbuis volbad verzinkt volgens N 1275 en daarna geplastificeerd. Kleur: dennengroen.

Koppen of puntdraadkoppen van aluminium, op de stijlen bevestigd met inbusbouten met PVC afsluitdoppen.

Door de puntdraadkoppen wordt de bovenbuis gevoerd. Langs deze koppen worden 3 rijen geplastificeerd puntdraad gespannen.

D.m.v. speciale RVS spandraadhouders worden tegen de stijlen 2 geplastificeerde spandraden bevestigd. Draaddikte 3,8 mm uitw.

De bespanning bestaat uit dennengroen of grijs geplastificeerd harmonicagaas, maaswijdte 50 x 50 mm, draaddikte 3,1 mm uitw. Treksterkte 70 kg/mm².

Gaas- en puntdraadbevestiging d.m.v. aluminium binddraad. Kwaliteit 2 S.O.

CONSTRUCTIE:

De stijlen t/m een hoogte van 150 cm zijn van ronde buis, 44 mm uitwendig, en worden geplaatst in speciale vleugelpoeren, hoog 40 cm.

Stijlen hoger dan 150 cm zijn van ronde buis, 52 mm uitwendig en worden geplaatst in speciale poeren met verbrede voet, hoog 55 cm.

Het gehele bovenvlak van de poeren wordt afgewerkt met bitumen. Inwatering dus onmogelijk.

De stijlen zijn volbad verzinkt volgens N 1275 en daarna geplastificeerd.

De stijlen worden geplaatst op een h.o.h. afstand van ca. 300 cm.

Aan de bovenzijde, in het midden en aan de onderzijde wordt een geplastificeerde spandraad gemonteerd. Draaddikte 3,8 mm uitw. Bevestiging aan de stijlen d.m.v. speciaal aangebrachte RVS spandraadhouders.

(Zie verder volgende pagina)

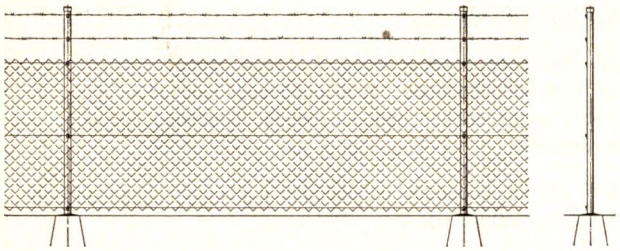
B & G Hekwerkindustrie b.v.

Industrieweg 71-75
Postbus 66
BEST Nederland
Telefoon: (04998) 41 15*

Telex: 51325
Giro: 1910900
Bank: v. Lanschot, Eindhoven
Rek. nr. 22.53.45.048

Standaardmaten:

Type PL125/2: gaash. 125 cm totale hoogte 150 cm, incl. 2 puntdraden
Type PL150/3: gaash. 150 cm totale hoogte 195 cm, incl. 3 puntdraden



CONSTRUCTIE (vervolg)

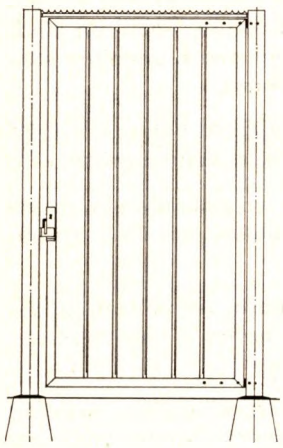
De bespanning bestaat uit geplastificeerd harmonicagaas, maaswijdte 50 x 50 mm, draaddikte 3,1 mm uitw. Treksterkte 70 kg/mm². Gaasbevestiging d.m.v. aluminium binddraad. Kwaliteit 2SO.

Boven de gaasbespanning worden langs de stijlen evt. 2 of 3 rijen geplastificeerd puntdraad gespannen. Bevestiging hiervan eveneens d.m.v. speciaal aangebrachte RVS puntdraadhouders.

Dit type is volledig geplastificeerd leverbaar in de kleur dennengroen.

De hoek- en eindpalen worden geleverd in een aanmerkelijk zwaardere constructie en zijn voorzien van de benodigde schoren in betonvoeten.

LOOPPOORT



Standaardmaten:
Hoogte, met koppelstuk, 200 - 245 cm
Hoogte, zonder koppelstuk, 100 - 125 - 150 cm
Breedte altijd 100 cm

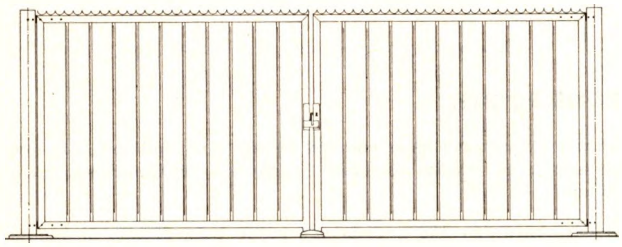
CONSTRUCTIE:

Het frame is van kokerprofiel 45 x 45 x 2 mm, met inwendige verstevigingsstrippen op de scharnierpunten. Frames t/m 150 cm hoogte met spijlen van ronde buis, uitw. 22 mm, ingelast op een h.o.h. afstand van 150 mm. Frames hoger dan 150 cm hebben spijlen van ronde buis, uitw. 25 mm. De stijlen zijn van kokerprofiel 80 x 80 x 3 mm, geplaatst in zware betonvoeten, welke aan de bovenzijde geheel afgewerkt zijn met bitumen. Inwatering dus onmogelijk! De stijlen aan de zijkanten voorzien van gaasbevestigingsstrippen. De stijlen (vanaf 200 cm hoog) worden aan de bovenzijde voorzien van een koppelstuk van kokerprofiel 25 x 25 x 2 mm, waarop een scherpe puntenkam van 40 x 4 mm wordt gelast. Bij de lagere looppoorten wordt de scherpe puntenkam direct op het frame gelast. De puntenkam kan op verzoek weggelaten worden. De scharnieren zijn geheel nastelbaar en kunnen 180° draaien. Voorzien van RVS pennen en bronzen bussen. Met dag- en nachtsluiting, welke ook geheel nastelbaar is. Met bijlevering van een aluminium vastzethaak in betonvoet voor het vastzetten van de poort in geopende stand. Deze constructie word alleen toegepast als deze looppoort los in de afrastering wordt geplaatst, dus **nooit** in combinatie met een hoofdtoegangshek. De gehele constructie VOLBAD VERZINKT volgens N 1275.

DUBBELE DRAAIHEKKEN Ook als enkel draaihek leverbaar

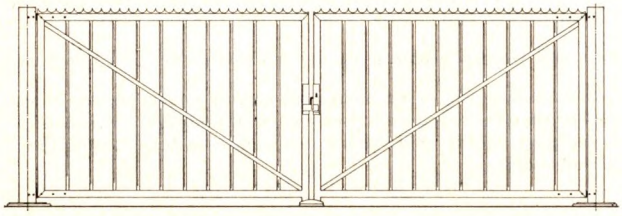
Standaardmaten:

dubbele poort:	Hoogte	100 - 125 - 150 - 200 - 250 cm
	Breedte	200 - 250 - 300 - 400 cm
enkele poort:	Hoogte	100 - 125 - 150 - 200 - 250 cm
	Breedte	100 - 125 - 150 - 200 cm



Standaardmaten:

als dubbele poort:	Hoogte	200 - 250 cm
	Breedte	500 - 600 cm
als enkele poort:	Hoogte	200 - 250 cm
	Breedte	250 - 300 cm



CONSTRUCTIE:

Frames van kokerprofiel 45 x 45 x 2 mm, met inwendige verstevigingsstrippen op de scharnierpunten. De frames worden voorzien van opgelaste diagonale trekschoren.

De spijlen zijn van ronde buis, uitw. 22 mm en 25 mm, ingelast op een h.o.h. afstand van 150 mm.

De stijlen zijn van kokerprofiel 100 x 100 x 4 mm en 110 x 110 x 5 mm, en voorzien van aangelaste voetplaten. Ankerbouten welke door derden in de fundering gestort dienen te worden, worden bijgeleverd. De stijlen voorts voorzien van de nodige gaasbevestigingsstrippen.

De scharnieren zijn geheel nastelbaar en kunnen 180° draaien. Voorzien van RVS pennen en bronzen bussen.

Met dag- en nachtsluiting, welke ook geheel nastelbaar is.

Met bijlevering van een geborgde grondgrendel en grondaanslag in betonvoet, alsmede bijlevering van aluminium vastzethaken in betonvoeten, voor het vastzetten van de poort in geopende stand.

Op de frames wordt als standaard een scherpe puntenkam van 40 x 4 mm gelast. Deze kan op verzoek weggelaten worden.

De gehele constructie VOLBAD VERZINKT volgens N 1275.

De fundering dient door derden gestort te worden. Een principe funderingstekening èn de ankerbouten worden na opdrachtverlening verzonden.

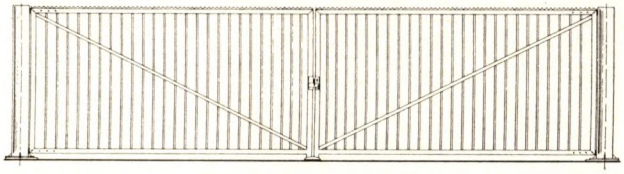
B & G Hekwerkindustrie b.v.

Industrieweg 71-75
Postbus 66
BEST Nederland
Telefoon: (04998) 41 15*

Telex: 51325
Giro: 1910900
Bank: v. Lanschot, Eindhoven
Rek. nr. 22.53.45.048

ZWARE INDUSTRIEPOORTEN
(ook als enkele poort leverbaar)

Standaardmaten:
als dubbele poort: Hoogte 200 - 250 cm
Breedte 700 - 800 - 900 - 1000 - 1100 - 1200 cm
als enkele poort: Hoogte 200 - 250 cm
Breedte 400 - 500 - 600 cm (spoorpoorten)
Bijlevering van een looppoortje van 100 cm breed links en/of rechts is mogelijk.



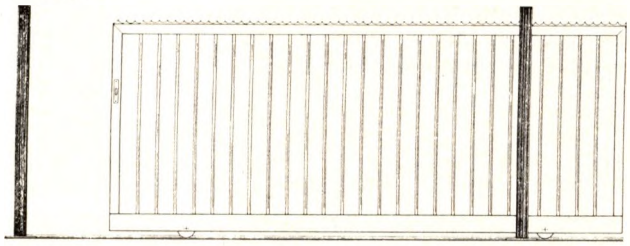
CONSTRUCTIE:

Poortframes van kokerprofiel 60 x 60 x 3 mm; spijlen van ronde buis 25 mm uitwendig, h.o.h. 150 mm; diagonale trekschoren, 40 x 8 mm. Standaard een opgelaste puntenkam, 40 x 4 mm; poortstijlen met aangelaste voetplaten, afhankelijk van de breedte, Ø 178 x 5 mm of Ø 219 x 6 mm; geheel nastelbare scharnieren en dag- en nachtsluiting; grondgrendel, aanslagblok en vastzethaken worden bijgeleverd. Gehele constructie volbad verzinkt volgens N1275. De poortfundering dient door derden te worden verzorgd.

LICHTE SCHUIFPOORTEN

Standaardmaten:

Hoogte 150 - 200 - 250 cm
Breedte 300 - 400 - 500 - 600 - 700 cm
Ook leverbaar als dubbel schuifhek tot een max. breedte van 14.00 m

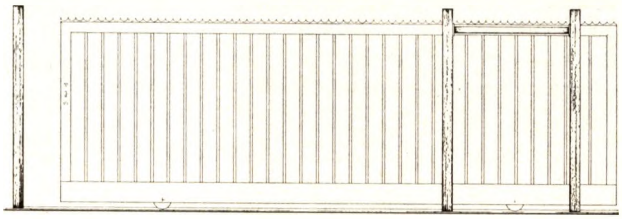


CONSTRUCTIE:

Frame van kokerprofiel 60 x 60 x 3 mm. Spijlen van ronde buis uitwendig 22 mm, h.o.h. 125 mm; onderbalk, met loopwielen Ø 125 mm, van kokerprofiel 110 x 70 x 4 mm; puntenkam 40 x 4 mm. Portalen van kokerprofiel 80 x 80 x 3 mm. Nylon geleidewielen worden aangebracht in het schuifportaal. Voorzien van nachtslot en met bijlevering van rail, railprofiel no. 65. De gehele constructie wordt volbad verzinkt volgens N1275. De poortfundering door derden te verzorgen. Electrische bediening is desgewenst leverbaar.

ZWARE SCHUIFPOORTEN

Standaardmaten:
Hoogte 150 - 200 - 250 cm
Breedte 700 - 800 - 900 - 1000 - 1100 - 1200 cm
Ook leverbaar als dubbel schuifhek tot een max. breedte van 24.00 m

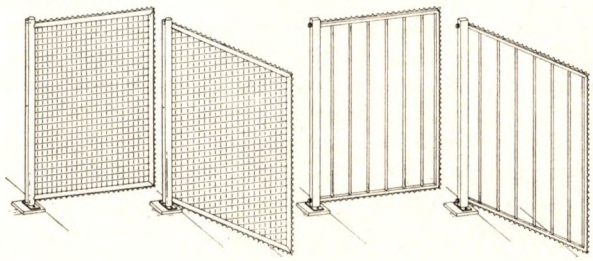


CONSTRUCTIE:

Frame van kokerprofiel 80 x 80 x 3 mm; spijlen van kokerprofiel 25 x 25 x 1½ mm, h.o.h. 150 mm; onderbalk, met loopwielen Ø 175 mm, van kokerprofiel 160 x 90 x 4 mm; puntenkam 40 x 4 mm. De portalen zijn van kokerprofiel 80 x 80 x 3 mm, de geleidestukken met de nylon geleidewielen van kokerprofiel 80 x 50 x 3 mm. Voorzien van nachtslot en met bijlevering van rail, railprofiel no. 65. De gehele constructie wordt gestaalstraald en geschoopeerd. De poortfundering en het aflakken door derden te verzorgen. Electrische bediening is desgewenst leverbaar.

WAAIERS

Standaardmaten:
Hoogte als bijbehorend hekwerk
Breedte 100 cm



CONSTRUCTIE:

A. Waaier behorend bij gaashekwerk.
Frame van ronde buis uitwendig 42 mm; rondom een opgelaste puntenkam 40 x 4 mm; ingelast bouwstaal 75 x 75 x 5 mm; stijl van ronde buis uitwendig 60 mm.

B. Waaier behorend bij spijlenhekwerk.
Frame van kokerprofiel 50 x 25 x 2 mm; rondom een opgelaste puntenkam 40 x 4 mm; ingelaste spijlen, van ronde buis uitwendig 22 of 25 mm, afhankelijk van de hoogte. Stijl van kokerprofiel 60 x 60 x 2 mm.

Beide types naar keuze rechthoekig of 60° schuin leverbaar. Inclusief fundering d.m.v. zware betonvoet. Alle waaiers volbad verzinkt volgens N1275.

B & G Hekwerkindustrie b.v.

Industrieweg 71-75
Postbus 66
BEST Nederland
Telefoon: (04998) 41 15*

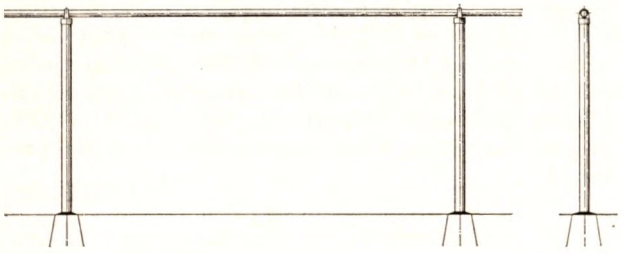
Telex: 51325
Giro: 1910900
Bank: v. Lanschot, Eindhoven
Rek. nr. 22.53.45.048

SPEELVELDAFSCHEIDING

(volledig geplastificeerd of volbad verzinkt)

Standaarduitvoeringen:

Type A Stijlen en bovenbuis volbad verzinkt en geplastificeerd.
Type B Stijlen volbad verzinkt en geplastificeerd; Leunbuis volbad verzinkt.
Type C Stijlen en leunbuis volbad verzinkt.



CONSTRUCTIE:

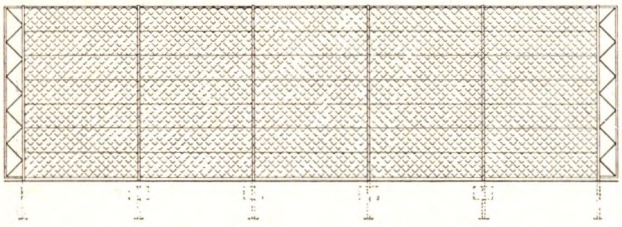
Stijlen van ronde buis, uitwendig 62 mm, geplaatst in zware betonvoeten; h.o.h. afstand der stijlen 3.00 m. Op de stijlen zijn aluminium houders gemonteerd, waardoor de leunbuis, uitwendig 44 mm wordt gevoerd.
Hoogte 90 cm. Alle bevestigingsmiddelen van RVS of aluminium. Naar keuze leverbaar in geplastificeerde of volbad verzinkte uitvoering. (Type A, B of C).

BALLENVANGERS

volbad verzinkt bespannen met geplastificeerd gaas

Standaardmaten:

Hoogte 5 m^1.
Breedte 19-22-25 m^1 (Afwijking van de breedtematen is mogelijk in veelvouden van 3 m^1.)



CONSTRUCTIE:

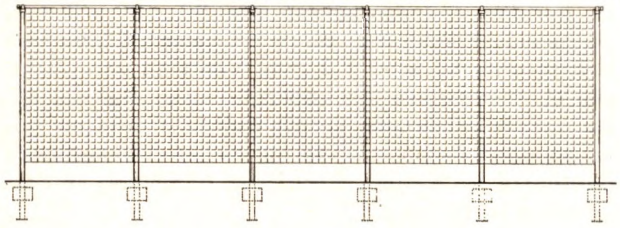
Stijlen van INP-10, met schetsplaat en voetplaat, op h.o.h. afstanden van 3.00 m; bovenbuis uitwendig 60 mm. Eindstijlen voorzien van spanningseindstukken. Bespanning van groen geplastificeerd harmonicagaas 50 x 3,7 mm. De gehele constructie volbad verzinkt volgens N1275.

BALLENVANGERS

geplastificeerd met nylonnet

Standaardmaten:

Hoogte 5 m^1.
Breedte 16-20-24 m^1 (of veelvouden van 4 m^1)



CONSTRUCTIE:

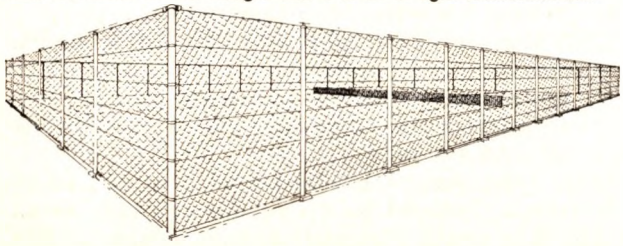
Stijlen van ronde buis, uitwendig 91 mm, met schetsplaat en voetplaat, op h.o.h. afstanden van 4.00 m; bovenbuis uitwendig 62 mm. Stijlen en bovenbuis volbad verzinkt volgens N1275, en daarna groen geplastificeerd.
De bespanning bestaat uit een zwaar geïmpregneerd nylonnet, maaswijdte 90 x 90 mm.

TENNISBAAN AFRASTERING

Type "P" – Groen geplastificeerde uitvoering

Standaardmaten:

18 x 36 m^1 voor enkelvoudige baan.
34 x 36 m^1 voor dubbele baan.
50 x 36 m^1 voor drievoudige baan.
Hoogte: rondom 3 m.
Ook leverbaar in een hoogte van 4 m of in zgn. ledikantmodel.



CONSTRUCTIE:

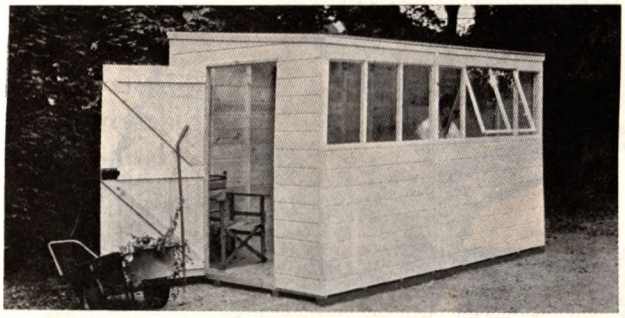
Stijlen van ronde buis, uitwendig 62 mm, geplaatst in zware betonvoeten; h.o.h. afstand der stijlen 3.00 m; bovenbuis uitwendig 44 mm. Stijlen en bovenbuis volbad verzinkt volgens N1275, daarna groen geplastificeerd. De bespanning van groen geplastificeerd harmonicagaas 40 x 3,1 mm, wordt met aluminium binddraad bevestigd aan 4 spandraden en aan de bovenbuis. Alle bevestigingsmiddelen van RVS of aluminium. Opsluitbanden 20 x 5 cm, waaiers en looppoorten kunnen worden bijgeleverd.

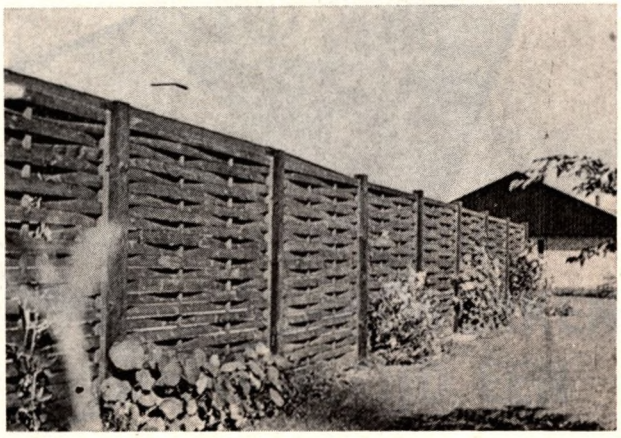
van bussel
voor huis, tuin en park

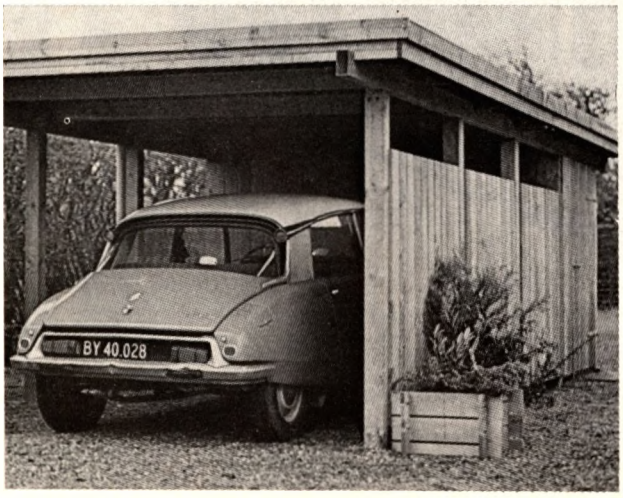
LOOSDUINSEKADE 94 DEN HAAG TEL. 070 - 61 42 71

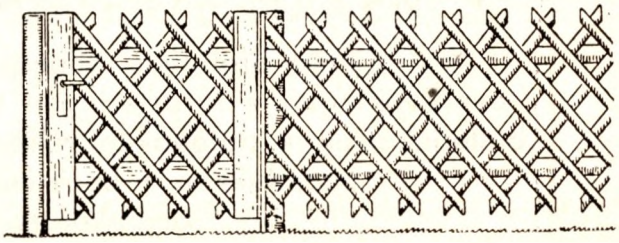
Vraagt documentatie- en/of vertegenwoordigersbezoek

COLLSTROP
TRYKimprægneret









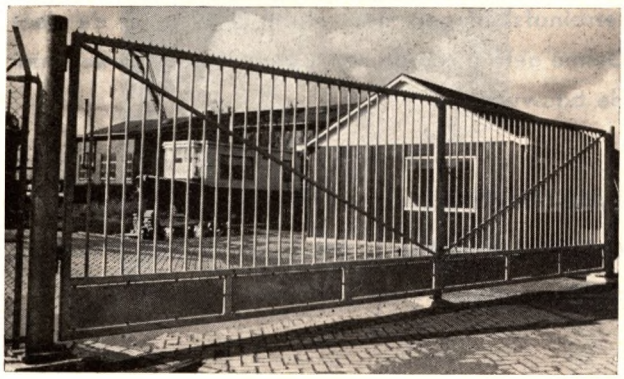
FALCO B.V. Metaalwarenbedrijf
Weitzelweg 8 - Postbus 18
VRIEZENVEEN - NEDERLAND
Telefoon: (05499) 21 05* - 21 89

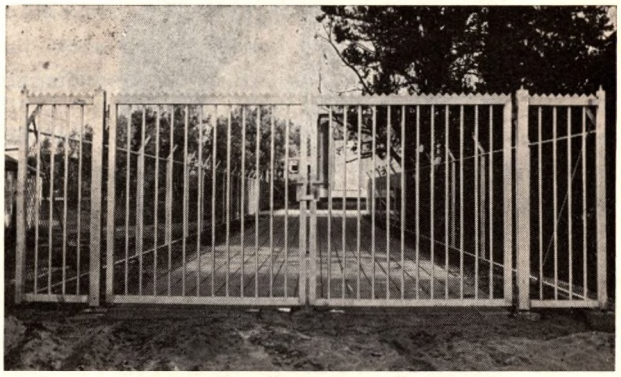
solide
en
doordacht

rijwiel- bromfiets- opbergsystemen • geleidehekken
overkappingen • afrasteringen • draai- en schuifpoorten • abri's
bulletinkasten • autoboxen • sportartikelen voor vele buitensporten
boomjukken • bouweenheden • papiermanden
boomkorven • slagbomen

VAN ROOYEN
HEK– EN RASTERWERKEN
LISSE

POSTBUS 43 TELEFOON (02521) 1 48 40



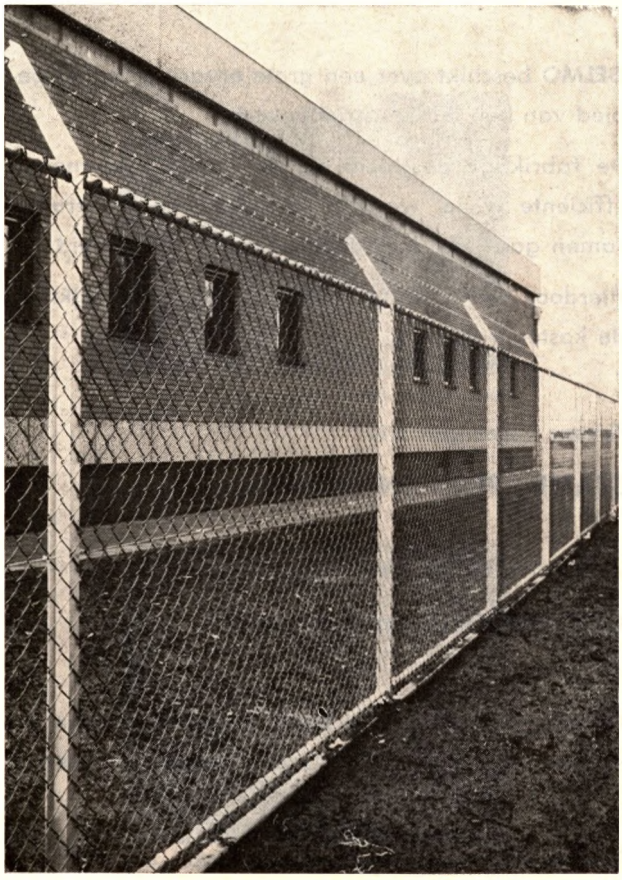


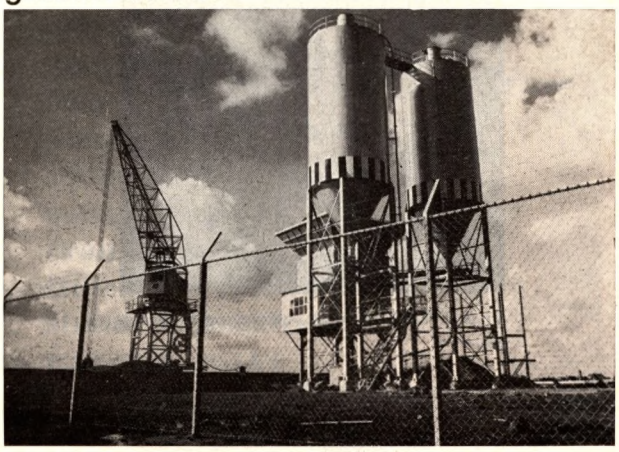
DOOR ONS GEPLAATSTE ALUMINIUM POORTKOMBINATIE IN OPDRACHT VAN RIJKSGEBOUWENDIENST

FABRIKANT van STALEN en ALUMINIUM HEKWERK

afrasteringen
draaihekken
rolhekken
vakafscheidingen
ballenvangers
hekwerk voor tennisbanen

ALLE voorkomende hekwerken worden door ons in aluminium aangeboden. Vraag niet zomaar een aluminium hekwerk. Tot het geven van nadere inlichtingen en/of referenties zijn wij steeds gaarne bereid.





VAN ROOYEN VOOR AL UW HEKWERKEN LAAT ONS ALTIJD EEN OFFERTE MAKEN... HET IS DE MOEITE WAARD

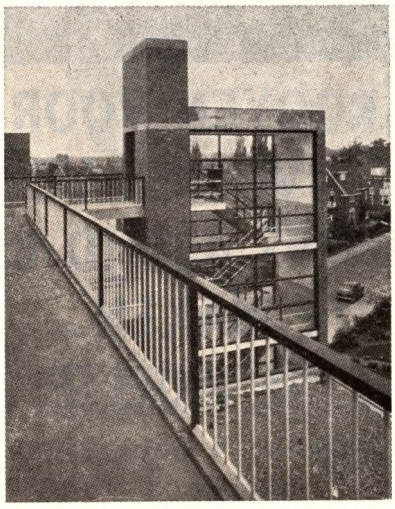
DOOR ONS GEPLAATSTE ALUMINIUM AFRASTERING IN OPDRACHT VAN RIJKSGEBOUWENDIENST

Metaal- en draadwarenfabriek „GELDERLAND" nv MOOK

Postbus 1 - Rijksweg 12-14 - Tel. (08896) 12 26 *

Hekwerk van standing? GELMO-hekwerk!

Strak GELMO-hekwerk - accent op moderne bouw



GELMO-hekwerk bepaalt de lijn van trap en terras

De bijzondere kwaliteitseisen, welke Gelmo aan terreinafsluitingen stelt, vindt U terug in de door Gelmo gefabriceerde hek- en konstruktiewerken voor de bouwwereld.

BALKONHEKKEN
GALERIJHEKKEN } óók in aluminium-uitvoering
TRAPHEKKEN

GELMO levert — en plaatst eventueel ook — deze konstrukties zowel naar eigen ontwerp als naar tekening en in vele uitvoeringen.

GELMO-hekwerken munten uit door degelijkheid van konstruktie, strakke lijnen en moderne vormgeving. De fabrikage-methoden zijn er op gericht, bij grote series uiterst konkurrerende prijzen te kunnen kombineren met een in alle opzichten verantwoord produkt.

GELMO beschikt over een grote ervaring op het gebied van hek- en konstruktiewerk.

De fabrikage geschiedt op de meest moderne en efficiënte wijze, waarbij eenvoud van konstruktie samen gaat met degelijkheid en duurzaamheid.

Hierdoor wordt het onderhoud vergemakkelijkt en de kosten verlaagd.

Tevens verzorgen wij:

STAMP-, PERS- EN LASWERK

en kunnen wij leveren:

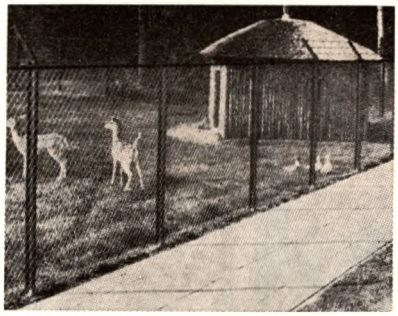
GOOTBEUGELS, in vele types.

GELMO kan ook U de beste oplossing bieden en stelt het op prijs U deskundig te mogen adviseren.

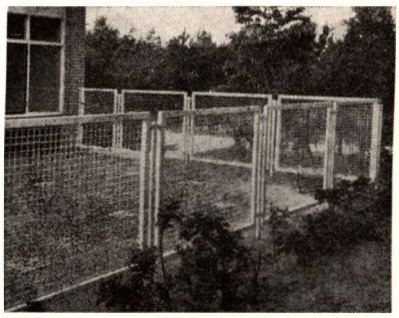
Vraagt dokumentatie en referenties.

Metaal- en draadwarenfabriek „GELDERLAND" nv MOOK

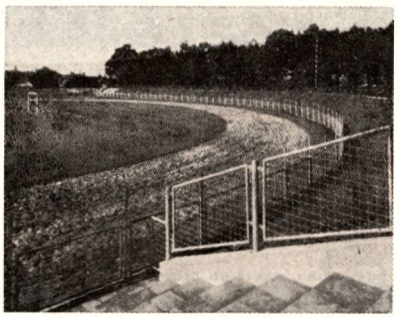
Postbus 1 - Rijksweg 12-14 - Tel. (08896) 12 26 *



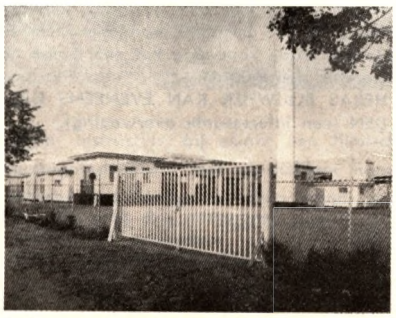
Veilige bescherming achter Gelmo-hekwerk



Vriendelijk schoolhek



Een ideaal sportterrein heeft Gelmo hekwerken



Gelmo-poort voor een bedrijf

GELMO afrasteringen, hekwerken, poorten en speciale konstrukties voor specifieke doeleinden munten uit door eenvoud van konstruktie gepaard aan degelijkheid en duurzaamheid van uitvoering.

GELMO zoekt voor U de meest rationele en meest efficiënte oplossing voor Uw hekwerkproblemen, er rekening mede houdend voor welk doel en in welke omgeving het hekwerk geplaatst wordt.
Nevenstaande foto's bewijzen dit duidelijk.
Talrijk zijn de sedert vele jaren uitgevoerde projekten voor gemeenten, instellingen, bedrijven, architekten en aannemers.
Wij beschikken dan ook over een grote ervaring op het gebied van terreinafsluitingen voor velerlei doeleinden, zowel afrasteringen als poorten en kombinaties van beiden.
Speciaal voor sportterreinen kunnen wij U vele mogelijkheden bieden zoals onderstaande opsomming aangeeft.

GELMO fabriceert, levert en plaatst:

AFRASTERINGEN
HEKWERKEN
DRAAIPOORTEN
SCHUIFPOORTEN
} in elk gewenst type

SLAGBOMEN
BALLENVANGERS/BACKSTOPS
BINNENVELD-AFSCHEIDINGEN
TENNISBAAN-OMHEININGEN
RIJWIEL-OPHANGREKKEN
POLYESTER KASSA'S

Het afrasteringsgaas, waarvan wij reeds meer dan 50 jaar fabrikant zijn, leveren wij in:

- verzinkt en zwaar-verzinkt
- thermisch-verzinkt nà het vlechten
- aluminium
- speciaal geplastificeerde uitvoering

Al het ijzerwerk wordt in volbad thermisch verzinkt volgens N. 1275.

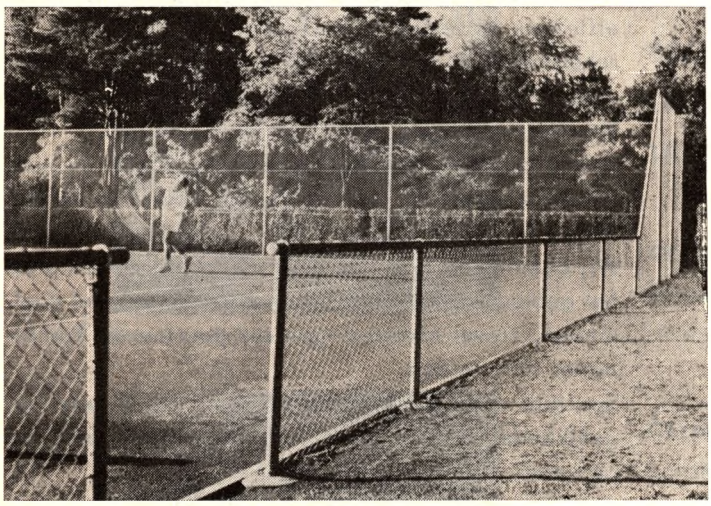
Vraagt dokumentatie en referenties.

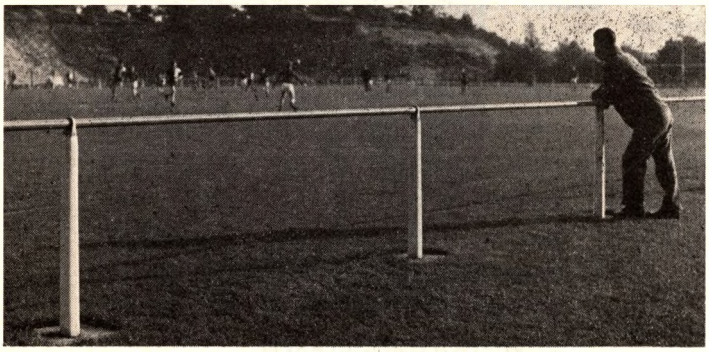
HERAS HEKWERK OIRSCHOT

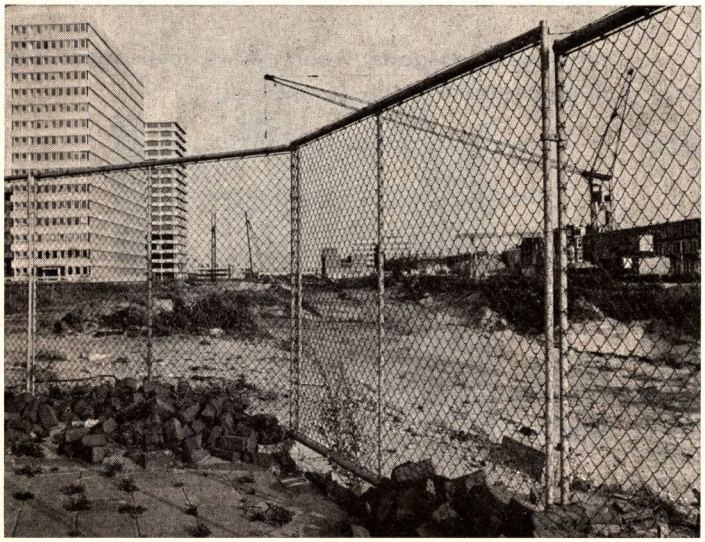
POSTBUS 30 - HEKDAM 1 - TELEFOON (04997) 48 48* - TELEX 51492

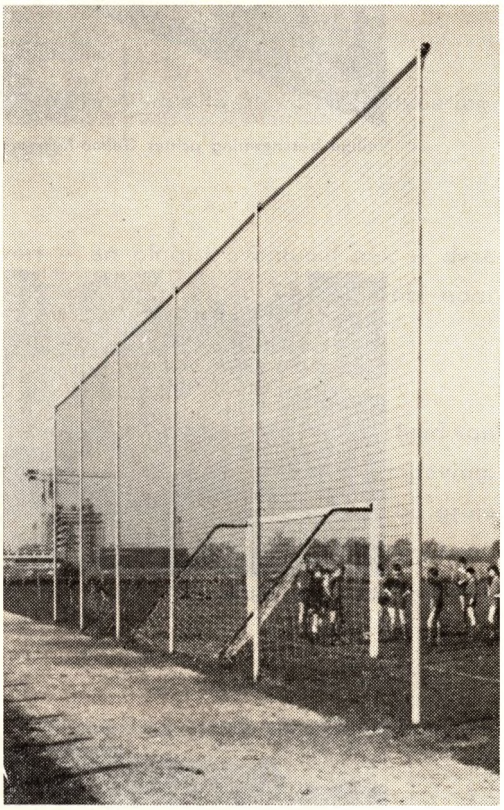
HEKKEN MAKEN IS HERASWERK

Er valt nauwelijks een categorie opdrachtgevers te noemen waarvoor Heras niet gewerkt heeft. Er zijn geen projekten te bedenken waarvoor Heras al niet meerdere malen hekwerk gemaakt heeft. Hekken maken is Heraswerk. Een ballenvanger voor een voetbalveld, noch de schuinoplopende gaaswanden voor tennisbanen leveren voor Heras moeilijkheden op. Leunhekken voor enthousiaste sport-









supporters, tussenscheidingen binnen sportstadions, het zijn specifieke hekwerken die Heras konstrueert uit gestandaardiseerde onderdelen. De foto's op deze pagina tonen u enkele van die bijzondere hekwerken.

Bovendien levert en plaatst Heras t.b.v. honkbalvelden haar gestandaardiseerde **backstops en dug-outs** en voor hockeyvelden haar gestandaardiseerde **hockeyballenvangers en veldafscheidingen.**

Het Heras **BOUWHEK** onderscheidt zich van andere hekken door een verwisselbaar, uitneembaar gaasframe. Naar behoefte kan met een simpele maar doeltreffende koppeling het ene frame na het andere worden aangesloten.
HERAS BOUWHEK KAN EVENEENS GEHUURD WORDEN (een interessante overweging).

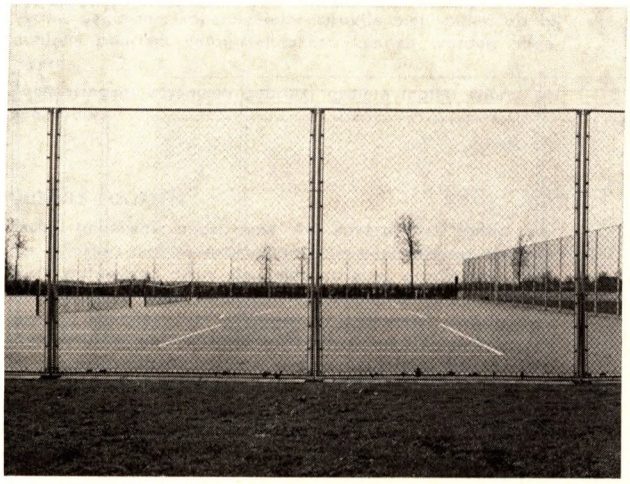
De frames kenmerken zich door een grote mate van flexibiliteit voor toepassing bij bochten en hoeken. Door de speciale konstruktie van het Domino-hek kan het volgende frame onder elke gewenste hoek op het voorgaande geplaatst worden. Kleine hoogteverschillen kunnen gemakkelijk worden opgevangen.

HERAS HEKWERK OIRSCHOT

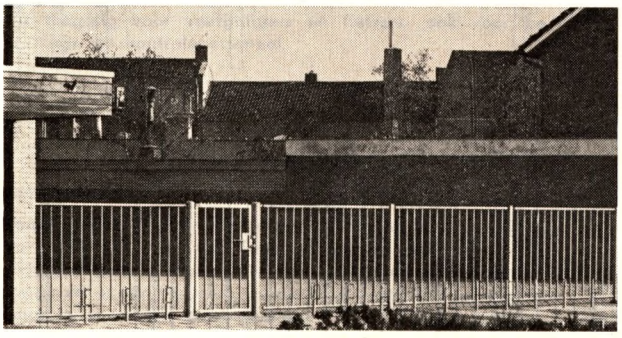
POSTBUS 30 - HEKDAM 1 - TELEFOON (04997) 48 48* - TELEX 51492

UZ HEKWERK

ORIGINEEL
HERAS HEKWERK
U zet het zelf met
het UZ montageboek
bij de hand.

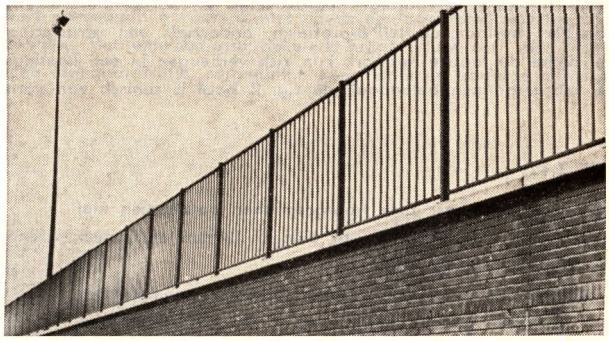


Een uitvoering die **U Z**elf kunt plaatsen: vandaar **U.Z.**
Losse vakken, hoog 3 meter, samengesteld uit vertikale staanders Ø 42 mm en horizontale liggers Ø 30 mm, ingenieus en muurvast gekoppeld aan in betonpoeren gestelde steunstrippen.

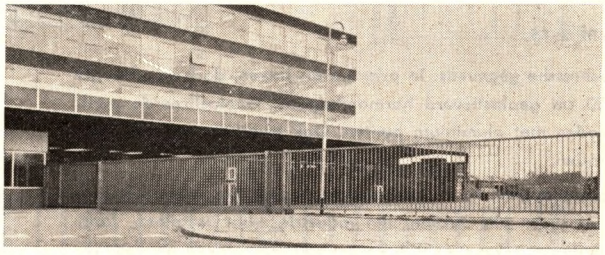


Foto's, tekeningen, instrukties, bij elkaar een filmische reportage van Heras montagetechnieken. Met glasheldere handleiding. Een paar kiene jongens met handgereedschap zetten nu gemakkelijk twintig, dertig of meer of minder meters Heras hekwerk. U meet, bestelt en monteert: hek + poort staan er even degelijk als wanneer de montageploegen van Heras het doen. Want het blijft montagetechniek van Heras, alleen stukken goedkoper.

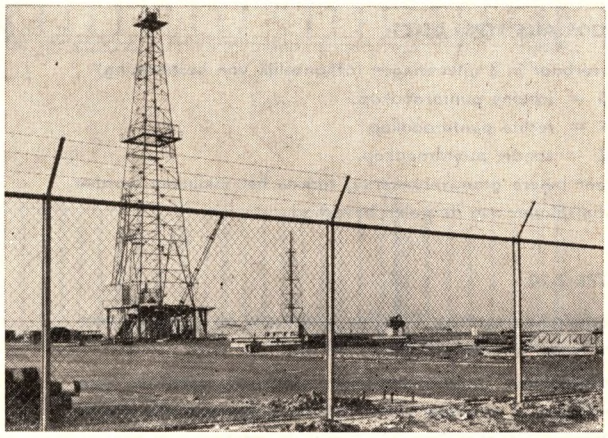
INDUSTRIEEL HEKWERK



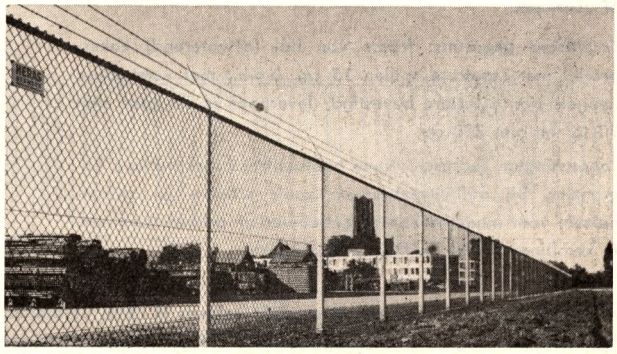
HERAS HEKWERK voor Van Gend & Loos



HERAS HEKWERK voor Douwe Egberts



HERAS HEKWERK op vele ontginningsvelden van de NAM



HERAS HEKWERK (Zeus type) bij houtopslagplaats

HERAS HEKWERK OIRSCHOT

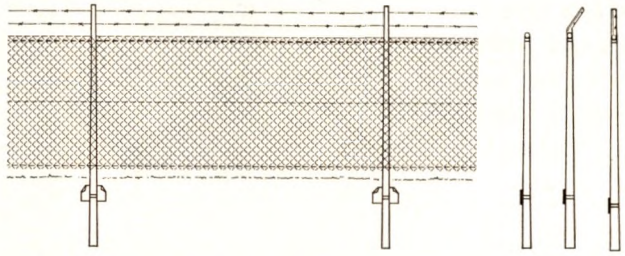
POSTBUS 30 - HEKDAM 1 - TELEFOON (04997) 48 48* - TELEX 51492

HEKKEN MAKEN IS HERASWERK

Heras Hekwerk vervaardigt hoofdzakelijk 2 soorten hekwerken. Elk van uitstekende kwaliteit. Enerzijds een hekwerk waarvan de staanders bestaan uit INP 8-profielen, anderzijds een afrastering waarbij de staanders uitgevoerd zijn als voorgespannen betonpaal. Met name dit laatste hekwerk kan zich verheugen in een kontinue groeiende belangstelling.
De voorgespannen betonpaal, de z.g. Z paal is conisch van vorm en heeft een aluminium kop voor bevestiging van buis en puntdraad.

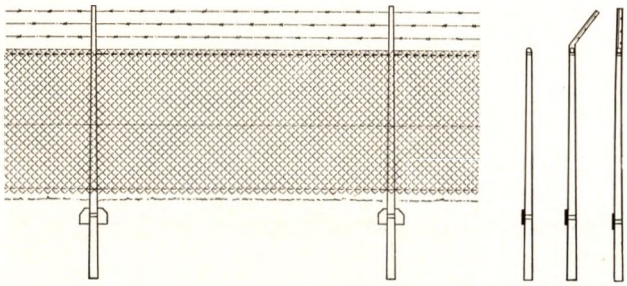
TYPE Z-12.

Technische gegevens: Zeus voorgespannen betonpalen met koppen voor de puntdraden of buizen; 42 mm aluminium bovenbuis. Gaashoogte 120 cm.
Toepassingen: Ideaal voor schoolterreinen en speelplaatsen (ook leverbaar zonder puntdraden = ZZ-12) plantsoenen, technische installaties van gemeenten en onderverdelingen van sportcomplexen.



TYPE Z-15.

Technische gegevens: In principe als boven, doch gaashoogte 150 cm geplasticeerd harmonikagaas. Geplasticeerde puntdraden met aluminium punten. Ook leverbaar zonder puntdraden.
Toepassingen: In de aangegeven hoogte het universele hekwerk voor alle takken van industrie, voor terreinen, landgoederen, rekreatiegebieden en sportkomplexen en voor gemeenten en andere overheidsinstanties (b.v. opslagplaatsen).

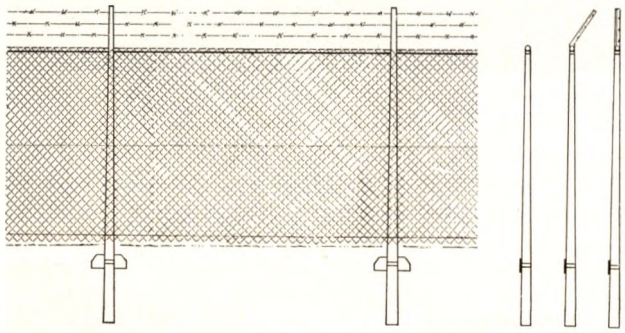


VOOR ALLE TYPES GELDT:

Leverbaar in 3 uitvoeringen (afhankelijk van bestemming)
ZS = schuine puntdraadkop.
ZR = rechte puntdraadkop.
ZZ = zonder puntdraadkop.
Voor betere grondverankering tijdens het inklinken worden schetsplaten aan de palen bevestigd.

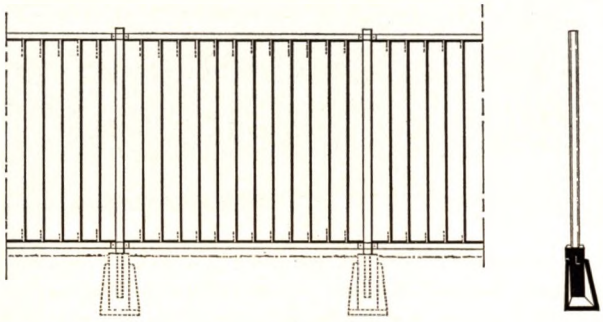
TYPE Z-20.

Technische gegevens: Dezelfde constructie als bovengenoemde types, gaashoogte thans 200 cm.
Toepassingen: Industrieterreinen, elektrische centrales, gasleidingen of opslagterreinen van explosieven en alle andere objekten die goed bewaakt dienen te worden.



SPIJLENHEK.

Technische gegevens: frame van bol (afwaterend) kokerprofiel met ingelaste spijlen 15 cm. h.o.h.; met verstelbare beugels aan pilasters bevestigd; leverbaar in hoogten van 80 tot en met 200 cm.
Toepassingen: representatieve hoofdentrees, dekoratieve begrenzing bij utiliteitsgebouwen zoals scholen en ziekenhuizen; voor moderne kantoorgebouwen en parkeerterreinen; te kombineren met gelijkwaardige poorten.



Alle onderdelen worden volbad verzinkt volgens N 1275; verbindingsstukken aluminium, kunststof of roestvrijstaal; alle typen gaashekken leverbaar in hoogten van 100 tot en met 200 cm, puntdraadkoppen niet meegerekend; gaassoorten o.a. geplasticeerd harmonikagaas. Bij elk hekwerktype passende poorten.

HERAS HEKWERK OIRSCHOT

POSTBUS 30 - HEKDAM 1 - TELEFOON (04997) 48 48* - TELEX 51492

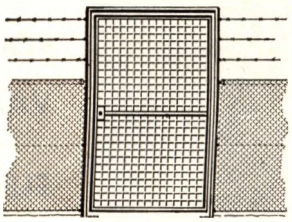
HEKKEN MAKEN IS HERASWERK

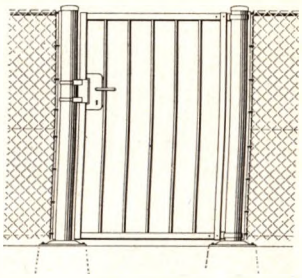
Waar een hekwerk nodig is, wordt in de meeste gevallen ook een poort gevraagd. 'n Poort is niet alleen een onderdeel van het hekwerk maar ook (en vooral) de presentatie, het visitekaartje van het hekwerk. Het eenvoudigste hekwerk krijgt allure met een statige draai- of schuifpoort. En ook voor de Heras poorten geldt: een uitgewogen standaardisatie, zorgvuldige konstruktie en perfekte montage.

LOOPPOORTEN.

Techn. gegevens: poortvleugel van buiskonstruktie met ingelast gaas, het geheel afgehangen in stalen frame (als deurkozijn); doorgang ca. 1 meter.

Toepassingen: loopdeur voor achteruitgang of bedrijfswoning, doorgang voor bewakings- en onderhoudspersoneel, vluchtpoort bij opslagplaatsen van explosieve stoffen.





ENKELE POORTEN.

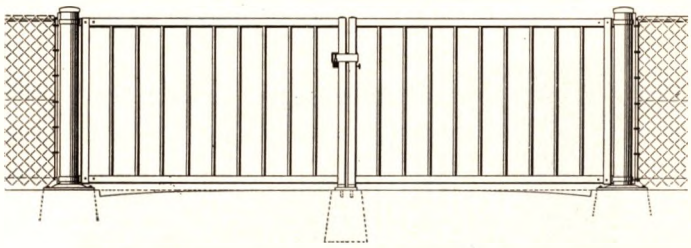
Techn. gegevens: kokerprofielkonstruktie met spijlen als bij dubbele poorten. Beton-stelblokken kunnen worden bijgeleverd.

Toepassingen: algemeen gebruik; grotere maten vooral als spoorpoort.

DUBBELE POORTEN.

Techn. gegevens: poortframe van kokerprofiel; ronde spijlen; pilasters met bevestigingsstrippen voor alle soorten hekwerk; ophanging d.m.v. beugelbevestiging, draaibereik 180° en nastelbaar voor korrektie van eventuele grondwerking; levering kompleet met geborgde grondgrendel, aanslagblok in het midden en eventueel vastzetijzers om de poortvleugels in geopende stand vast te zetten; fundering als bij kombinatiepoorten. Met Heras koppelslot.

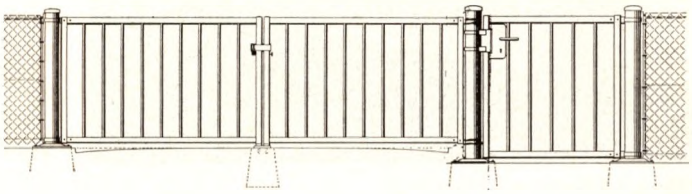
Toepassingen: universele poort voor fabrieksterreinen, opslagplaatsen, sportparken en andere projekten.



COMBINATIEPOORTEN.

Techn. gegevens: dubbele poort als boven; looppoort als van enkele poort (zie bovenste tekening); met tekening voor betonfundering, door derden uit te voeren. Beton-stelblokken kunnen worden bijgeleverd.

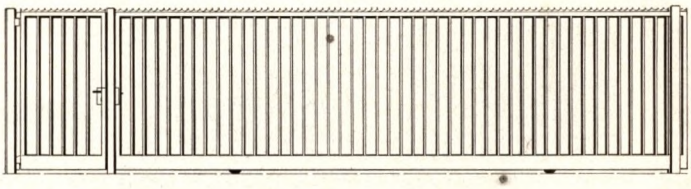
Toepassingen: de aangekoppelde looppoort wordt gebruikt als toegang voor voetgangers en fietsers; ook voor bewakings- en kontrolepersoneel.



SCHUIFPOORTEN.

Techn. gegevens: frame opgebouwd uit rechthoekige pijpen; portaalframes eveneens kokerprofielkonstruktie met nylon geleidewielen; leverbaar voor handbediening of met elektromotor en aandrijfsysteem; loopwielen waterdicht en onzichtbaar in onderbalk gemonteerd.

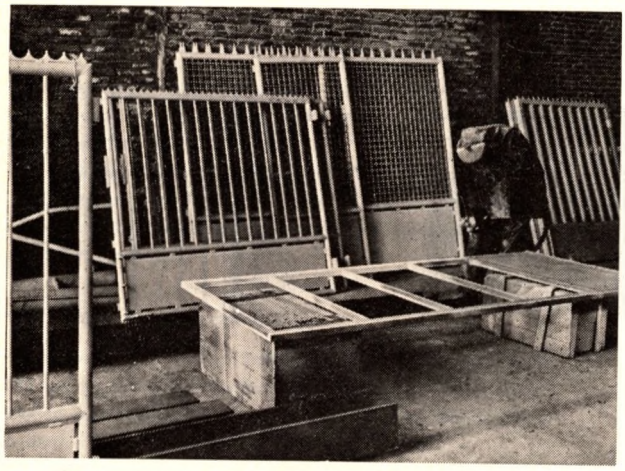
Toepassingen: voor brede toegangen (6-10 meter) waar een zwaardere konstruktie esthetisch beter op zijn plaats is; ideaal op plaatsen waar geen ruimte is voor een draaipoort; uitvoering met afstandsbediening bijzonder praktisch voor kontrole vanuit portiersloge.



Alle poorten met hang- en sluitwerk, soort afhankelijk van poorttype; alle onderdelen volbad verzinkt (géén kosten voor onderhoud!); schuifpoorten gestaalstraald en met primer of zinkcompound behandeld.

B.V. HEKWERKEN "LISSE"

GASSTRAAT 21 - LISSE
TEL. (02521) 1 44 23
1 53 78
POSTBUS 67



AFRASTERINGEN

DRAAIHEKKEN

ROLHEKKEN

VAKAFSCHEIDINGEN

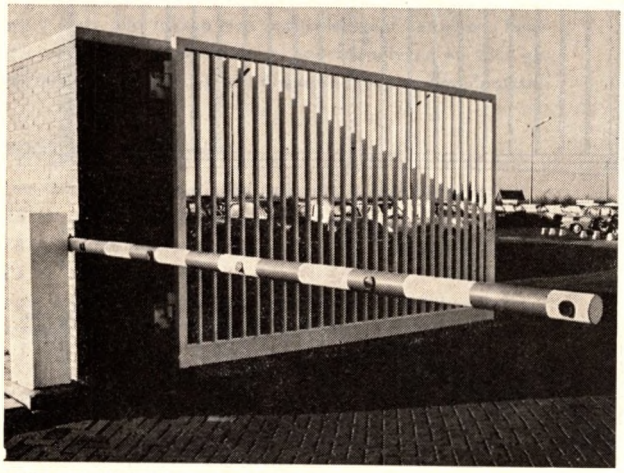
ELEKTRISCH BEDIENBAAR:

ROLHEKKEN

DRAAIHEKKEN

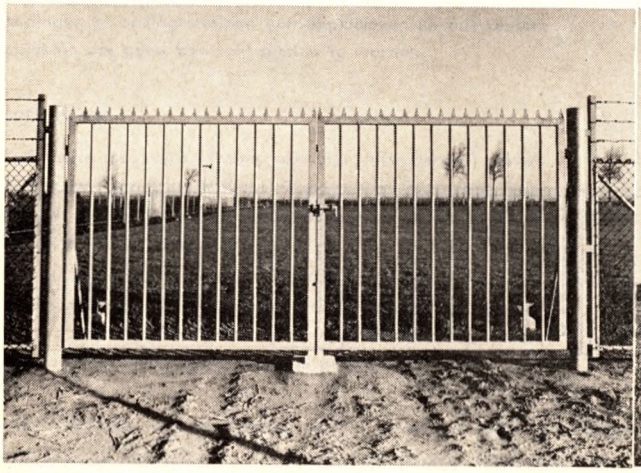
SLAGBOMEN

voor: industrieterreinen, sportterreinen, dierenparken, begraafplaatsen, bosafscheidingen, speeltuinen, schoolpleinen, opslagplaatsen enz. enz.

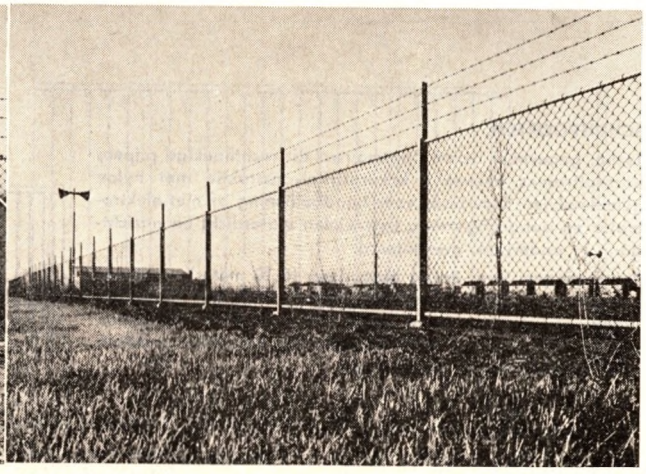


Sikkens Lakfabrieken - Sassenheim

B.V. HEKWERKEN "LISSE"



Sportcomplex Gem. Haarlemmermeer



Gem. Harderwijk

B.V. HEKWERKEN "LISSE"

GASSTRAAT 21 - LISSE
TEL. (02521) 1 44 23
1 53 78
POSTBUS 67

Buiten gewenste typen afrasteringen leveren wij ook diverse standaard-afrasteringen voor nevenvermelde doeleinden.

Afrasteringen te leveren in alle gaassoorten, o.a.: zwaar verzinkt harmonicagaas, harmonicagaas thermisch verzinkt na het weven,
groen of grijs geplastificeerd harmonica-gaas,
aluminium harmonicagaas, pantanet-gaas, plastic gemoffeld harmonicagaas, pantanetgaas zwaar verzinkt of geplastificeerd.

IN ALUMINIUM O.A.;

ROLHEKKEN

DRAAIHEKKEN

SLAGBOMEN

Elektrisch of met de hand bedienbaar
Te leveren met of zonder drukgolf-beveiliging.

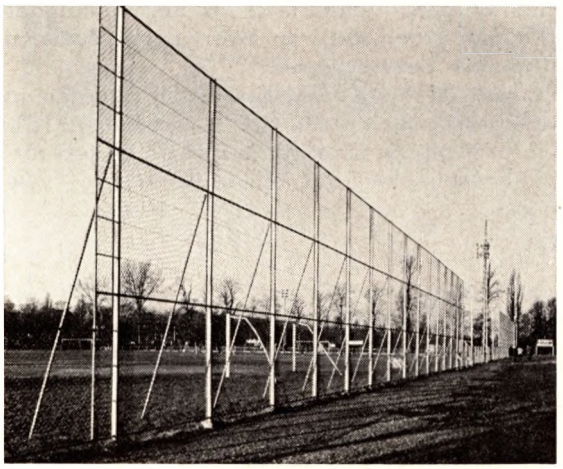
BALLENVANGERS

VAKAFSCHEIDINGEN

AFRASTERINGEN

Vervaardigd van speciaal aluminium I-profiel. Verder alle voorkomende profielen.

LAAT ONS OP HET GEBIED VAN HEKKEN EN AFRASTERINGEN UW OFFERTE MAKEN



Sportveld Gem. 's-Gravenhage

Ajax-stadion - Amsterdam

Gevestigd 1846

RUIGROK - HEKWERKEN N.V. "DE STIER"

Leidsevaart 270
Vogelenzang (N-H)
tel. (02502) 63 14 - 68 28
telex 41800

Leveringsprogramma

Een volledig overzicht geven van alle soorten hekwerken, welke door ons gefabriceerd worden is niet mogelijk. Wij maken nl. al sinds jaar en dag elk door U gewenst hekwerk. Een opsomming van wat er dan zoal geleverd wordt, treft U onderstaand aan.

- gaasafrasteringen rond industrieterreinen, sportvelden enz.
- gaasvakwerken
- spijlenvakwerken
- draaipoorten
- schuifpoorten hand- en electr. bediend
- afsluitbomen hand- en electr. bediend
- bouwafscheidingen
- dranghekken
- plantsoenhekken
- tennisbaan-afrasteringen
- oefenkooien kompleet met oefenmuur
- veldafscheidingen
- ballenvangers
- backstops voor honkbalvelden
- hekwerken met houtbekleding
- prikkeldraad-afrasteringen

U kunt dus met elk hek bij ons terecht.

KWALITEIT - corrosiebestendigheid.

Wij bieden 3 mogelijkheden nl. **Rugalplast, Rualplast** en **Rualcoat.**

RUGALPLAST

De stalen stijlen, gordingsbuizen en poorten – dus alle ijzerwerk – thermisch verzinkt vlgns. NEN 1275, min. zinklaag 50 micron (= 350 gram per m² eenzijdig oppervlak).
Het harmonikagaas, span- en puntdraad wordt vervaardigd van een stalen (treksterkte min. 70 kg/mm²) gegalvaniseerde kern, welke daarna is geplastificeerd, waarbij U kunt kiezen uit de kleuren groen, grijs en zwart. Deze afwerking wordt al zeer vele jaren toegepast en heeft ca. 30% van onze omzet.

RUALPLAST

Hierbij zijn de stijlen en gordingsbuizen vervaardigd van aluminium, kwaliteit 51 St.
Het harmonikagaas, span- en puntdraad zijn evenals bij de afwerking Rugalplast geplastificeerd.
Een hekwerk zonder onderhoud en met een zeer lange levensduur. Hierdoor heeft dit hekwerk ook een zeer groot gedeelte van de markt veroverd en heeft ca. 70% van onze omzet. Begrijpelijk ook, want in aanschaf is dit aluminium hekwerk slechts iets hoger in prijs.

RUALCOAT

Evenals bij Rualplast zijn de stijlen en gordingsbuizen vervaardigd van aluminium, echter nu bovendien voorzien van een coating. Dus aluminium in kleur.
Het harmonikagaas, span- en puntdraad geplastificeerd.
Een volkomen nieuw procédé op de Nederlandse markt en inmiddels door ons bijna 2 jaar met groot succes toegepast. Het is niet zomaar een verflaag, die op het aluminium wordt aangebracht. Dit is ongeëvenaard wat betreft hechting, buitenbestendigheid, corrosiebestendigheid, elasticiteit, hardheid en glansbehoud.
Rualcoat vormt een volkomen porieloze laag en is te verkrijgen in vijf standaardkleuren: groen, grijs, zwart, wit en bruin.
In kombinatie met geplastificeerd harmonikagaas in de kleuren groen, grijs en zwart opent Rualcoat geheel nieuwe perspectieven.
Al 25% van de aluminium hekwerken worden in deze afwerking geleverd. Het is ongeveer 15% hoger in prijs bij aanschaf, doch met de grote voordelen van een hekwerk in kleur en vele . . . vele extra jaren.

Welke afwerking het best door U kan worden toegepast is mede afhankelijk van de plaats en de omgeving, waar Uw hekwerk komt te staan.
Laat U door ons adviseren en profiteer van meer dan 125 jaar ervaring.

NIEUW . . . RUALCOAT . . . EEN HEKWERK IN KLEUR

RUIGROK-HEKWERKEN B.V. "DE STIER"

Gevestigd 1846

Leidsevaart 270
Vogelenzang (N-H)
tel. (02502) 63 14 - 68 28
telex 41800

AFRASTERINGEN worden geleverd in standaarduitvoering en -afwerking volgens onderstaande tabel:

	TYPE	RA-100	RA-125	RA-150	RA-175	RA-200	RA-250
	gaashoogte	100	125	150	175	200	250
	totale hoogte zonder puntdraden	105	130	155	180	205	255
	totale hoogte met puntdraden	135	160	200	225	250	300
1 a	stijlen **INP-8** profiel	O	O	O	O	O	O
b	stijlen **RUAL**-profiel	O	O	O	O	O	O
2 a	puntdraden : geen	O	O	O	O	O	O
b	id. : rechte kop	O	O	O	O	O	O
c	id. : schuine binnenwaartse kop	O	O	O	O	O	O
d	id. : schuine buitenwaartse kop	O	O	O	O	O	O
e	id. : dubbele kop	O	O	O	O	O	O
3 a	boven, midden en onder spandraad 4 mm ø	O	O	O	O	O	O
b	boven 5/4" (=42 mm) buis, midden en onder spandraad	O	O	O	O	O	O
4	eventuele betonplank 20 x 5 cm	O	O	O	O	O	O
	afwerking: RUGALPLAST	O	O	O	O	O	O
	RUALPLAST	O	O	O	O	O	O
	RUALCOAT	O	O	O	O	O	O

TYPENUMMER

In Uw AANVRAGEN en zo ook in BESTEKKEN en op TEKENINGEN kunt U volstaan met het vermelden van het gewenste typenummer en afwerking.

Voorbeeld:
- afrastering met gaashoogte van 150 cm RA-150
- daarboven 3 puntdraden op een schuine binnenwaartse kop 2c
- boven een gordingsbuis, midden en onder een spandraad .. 3b
- een betonplank tussen de betonvoeten 4

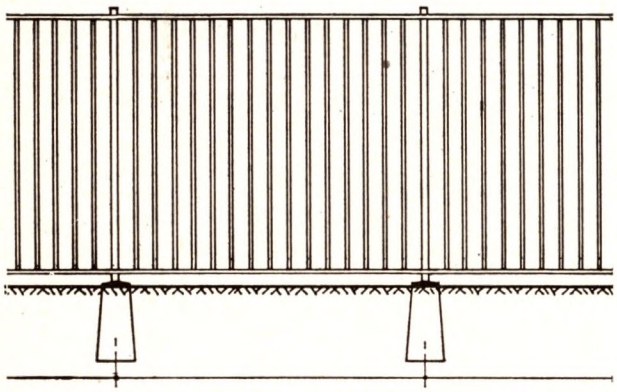
- Afhankelijk van het object wordt harmonikagaas toegepast met een maaswijdte van 40 of 50 mm en draaddikte 3,1 mm of 3,7 mm uitw.
- De stijlen in de grond geplaatst in betonvoeten of met schetsplaten, afhankelijk van de grondgesteldheid en de plaats, waar het hekwerk komt te staan.
- Bij het bepalen van uw keus willen wij u graag adviseren. Profiteer van onze 125-jarige ervaring.

HET RUALPROFIEL.... STERK EN UNIEK VAN VORM

RUIGROK-HEKWERKEN B.V. "DE STIER"

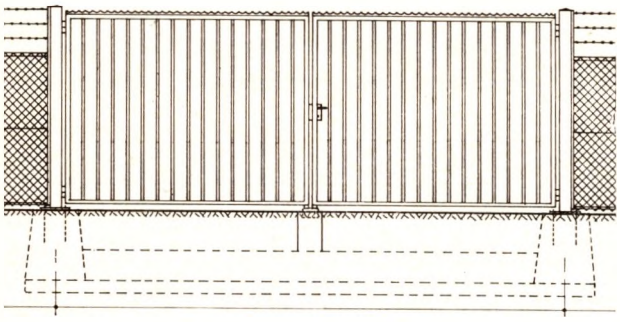
Gevestigd 1846

Leidsevaart 270
Vogelenzang (N-H)
tel. (02502) 63 14 - 68 28
telex 41800



STANDAARD VAKWERKEN:

- Spijlen-vakwerk is strak-modern en daardoor in overeenstemming met de lijnen van moderne gebouwen.
  Stijlen, boven- en onderligger van rechthoekig kokerprofiel. Tussen de boven- en onderligger op h.o.h. afstanden van 15 cm spijlen gelast van ¾" gasbuis.
- Gaas-vakwerk, waarbij de nadruk iets meer wordt gelegd op beveiliging. Wordt zowel met harmonikagaas als met gedrukt geweven gaas geleverd.



STANDAARD DRAAIHEKKEN:

- Spijlen-poorten met een omranding van kokerprofiel en hierin spijlen gelast.
- Gaas-poorten met omranding van ronde buis, waarin harmonikagaas of gedrukt geweven gaas gelast.

Alle draaihekken zijn van een solide constructie, voorzien van het door U gewenste hang- en sluitwerk.
Standaard-breedten:

- Enkele poorten: 100, 150, 200, 250, 300, 350 en 400 cm.
- Dubbele poorten: 200, 300, 400, 500, 600, 700 en 800 cm. Standaard-hoogte: geheel passend in onze standaard-afrasteringen.

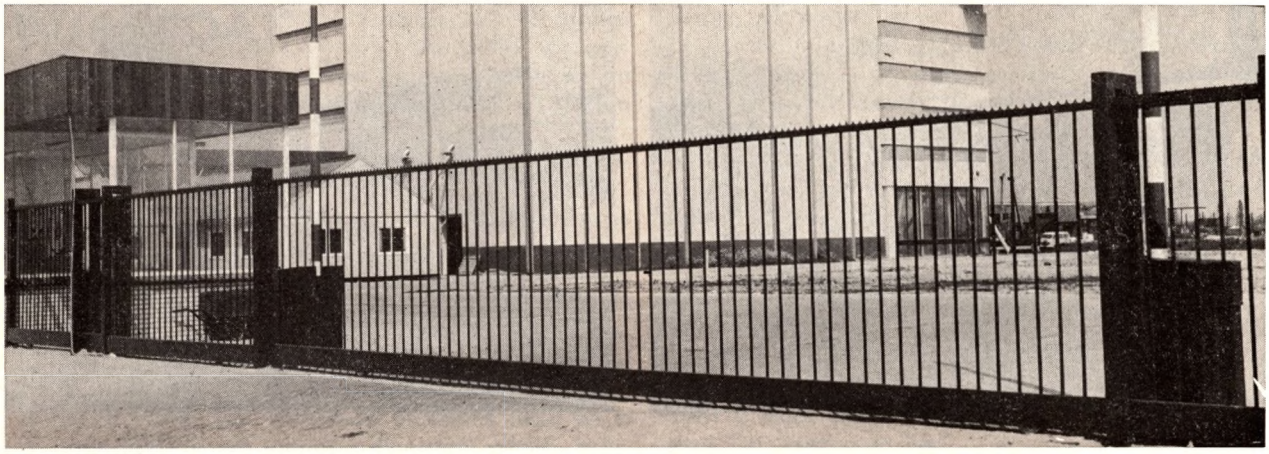
STANDAARD ROLHEKKEN:

Rolhekken worden geleverd:

- met een vrije opening van 4 tot 12 meter
- in hoogte variërend van 1 tot 3 meter
- met handbediening of elektrische aandrijving
- in de afwerking gestaalstraald en eenmaal gemenied, of gestaalstraald, geschoopeerd en eenmaal behandeld met zinkchromaat primer.

AFSLUITBOMEN:

Zowel in hand- als elektrisch bediende uitvoering. Standaard-breedten 3 tot 10 meter.

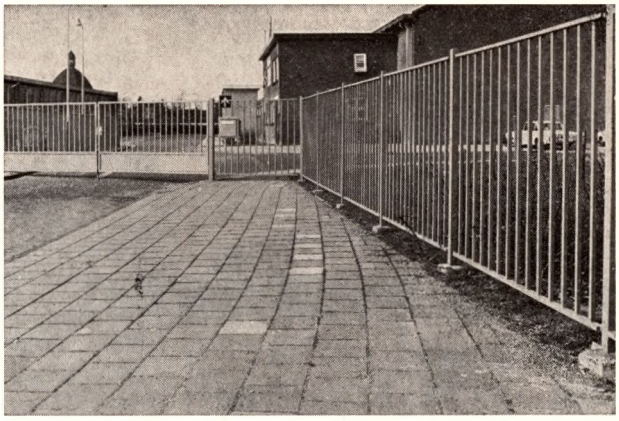


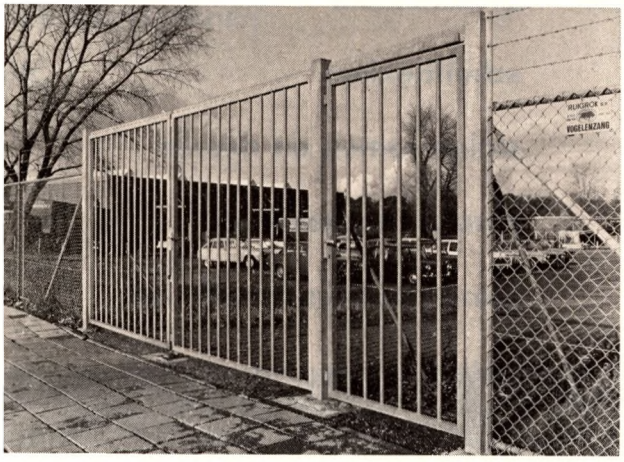
UITVOERIGE INLICHTINGEN? VRAAGT ONS NIEUWE PRODUKTIE-PROGRAMMA!

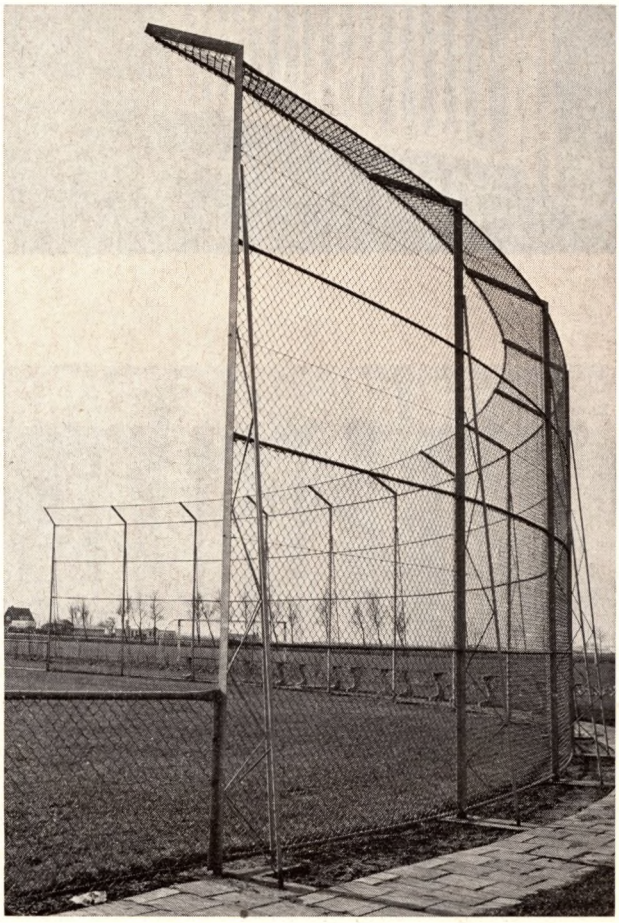
RUIGROK-HEKWERKEN B.V. "DE STIER"

Gevestigd 1846

Leidsevaart 270
Vogelenzang (N-H)
tel. (02502) 63 14 - 68 28
telex 41800







Hoe goed het materiaal ook is, de levensduur van het hekwerk wordt bepaald door juiste montage.

Aan een degelijke constructie en afwerking besteden wij de uiterste zorg. De leveringen worden ten volle gegarandeerd.

Ook na het gereedkomen van de hekwerken staan wij tot Uw dienst. Service verlenen is onze kracht.

Moeilijk? Maar niets is onmogelijk. Laat Ruigrok-Hekwerken B.V. "DE STIER" Vogelenzang (N.H.) U adviseren en profiteer van 125 jaar ervaring!

AFRASTERINGEN MAKEN? DAT DOEN WIJ AL ZO'N 125 JAAR!

B.V. CONSTRUCTIEWERKEN WAUBEN & CO

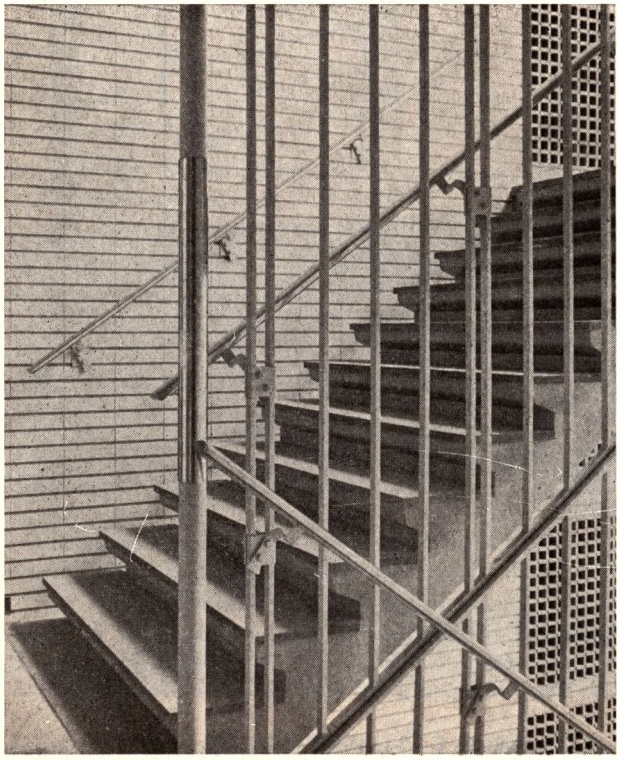
CONSTRUCTIEWERKPLAATS — SMEDERIJ — PLAATWERKERIJ

DEN HAAG
IJzerwerf 20 - Telefoon (070) 29 90 60

Privé: J. J. WAUBEN, Loenensestraat 48, tel. 60 81 76
C. A. WAUBEN, Loosduinsekade 349, tel. 32 31 32

Fabrikant volgens tekening, bestek of eigen ontwerp van:

- staalconstructies
- trappen
- brandtrappen en ladders
- traphekken
- draaihekken
- schuifhekken
- stalen ramen en deuren
- plaatstalen kozijnen
- glazenwassers-installaties
- smidswerken
- ankerwerk
- jaloezieroosters
- luchtkanalen
- hijs- en hefwerktuigen
- bouwtransportmiddelen
- beton-bekistingsmallen
- aluminiumconstructies
- koper- en messingwerken
- roestvrijstaal bewerking
- winkelpuien in roestvrijstaal en aluminium



Traphekken ANWB hoofdgebouw

J.J. WESTGEEST B.V. - WASSENAAR

Hek- en Rasterwerken

gevestigd sinds 1908

Kantoor: Achterweg 31
Telefoon: (01751) 32 05
Werkplaatsen: Achterweg 33
Bankiers: Amro Bank

Terreinafzettingen
voor:
Vliegvelden
Kazernes
Sportvelden
Fabrieksterreinen
Etc.

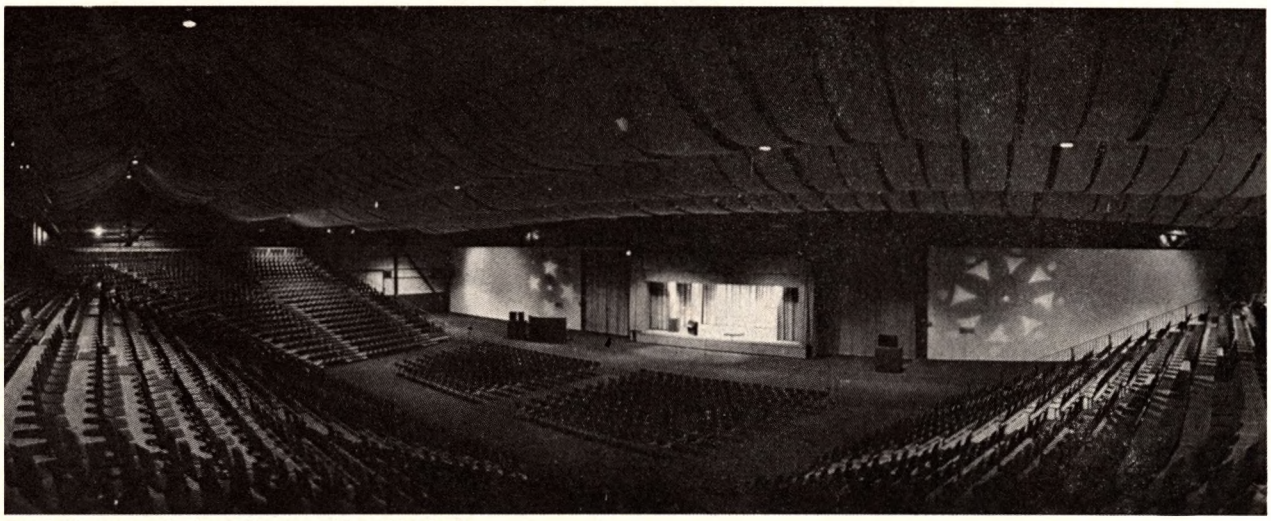
J.J. WESTGEEST NV
WASSENAAR

Ook gespecialiseerd in:
Kapspanten
Stalen ramen
Hawa ventilatoren
en ander constructiewerk

N.T.B. INTERNATIONAL B.V.

TRIBUNE-ACCOMMODATIES

Verpla
Voorschoten
Tel. (01717) 20 31



Snel demontabele tribunes (Stockholm)

Verpla
Voorschoten
Tel. (01717) 20 31

Bijzet-tribunes circa 10.000 zitplaatsen (Feyenoord-stadion-Rotterdam)

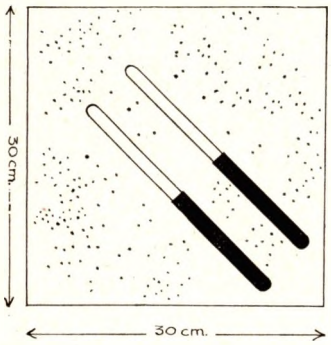
N.V. Konstruktiebedrijf „De Eersteling"

Telefoon: (05280) 6 41 34*
Postrekening: 967501
Bank: AMRO-Bank

Industrieweg 39
Postbus 69
HOOGEVEEN

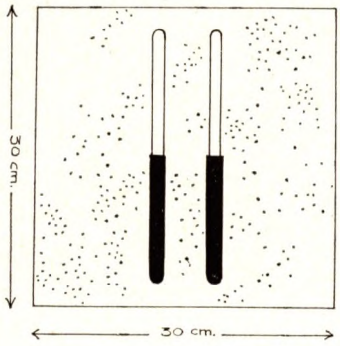
Sinds onze konstrukteurs het type „IDEAAL" ontwierpen, zijn alle problemen van fietsen stallen voorgoed uit de wereld geholpen. Door een speciale konstruktie van de steunbeugels kan uw voorwiel of vork zelfs bij de sterkste wind niet vervormen. De beschermdoppen zijn veilig voor de lak, zodat beschadiging onmogelijk wordt.

Niet alleen standaardfietsen, maar ook sportfietsen, mini- of vouwfietsen zitten klemvast verankerd in de nieuwe „IDEAAL". Uw fiets blijft stoer rechtop staan, ook wanneer u bagage oplaadt. Het solide gegalvaniseerde staal blijft door de jaren heen bestand tegen de invloeden van weer en wind.



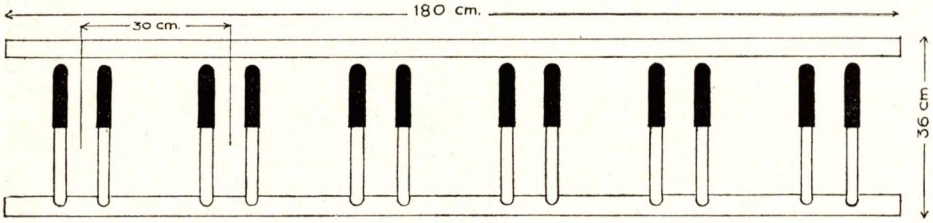
TYPE E

Standaard met betonvoet
Afm. 30 x 30 x 20 cm.
Stand 45°
Zwaar verzinkt.

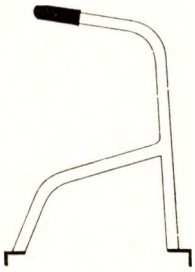


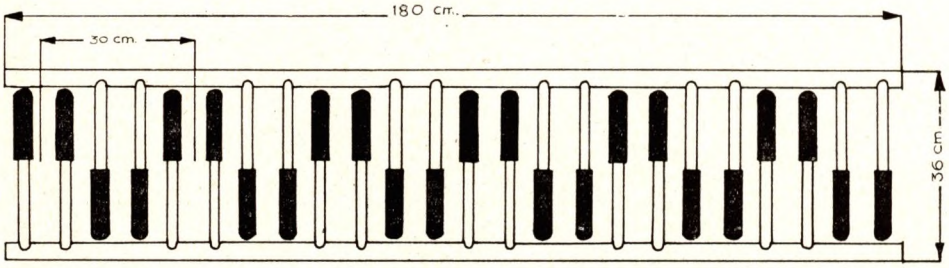
TYPE E1

Als model E. fiets haaks op tegelpad
Zwaar verzinkt.



TYPE E6

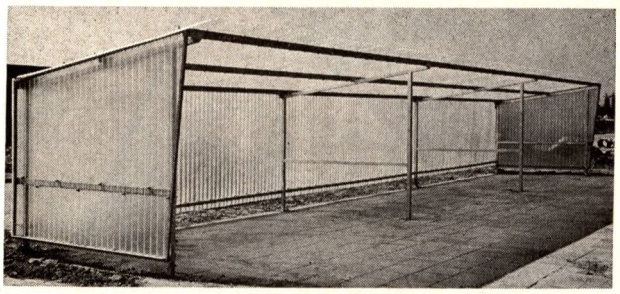


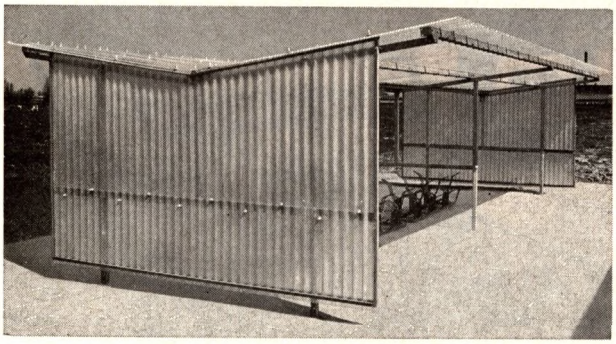


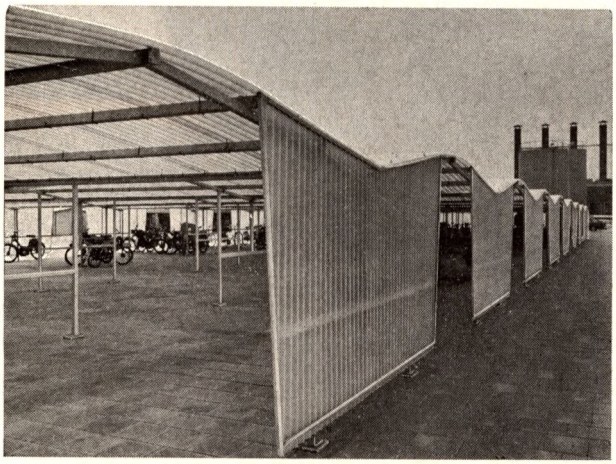
TYPE E12

De fietsenklem „IDEAAL" wordt geleverd in betonblok op tegelformaat, of in een rek van zes of twaalf, dat met een ander rek verbonden kan worden door middel van stevige klembeugels.

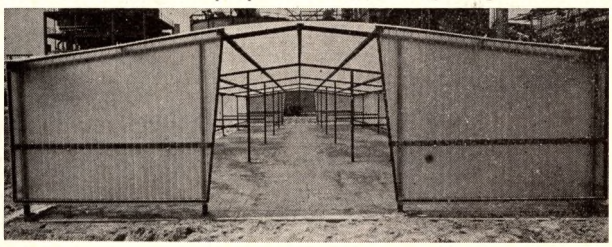
ELASCON - LEIDEN
POSTBUS 250
TEL. (071) 2 08 41*
m.i.v. 27 sept. 1975 12 08 41*
TELEX 32512







De ELASCON rijwieloverkappingen worden samengesteld uit standaard onderdelen waardoor vakken ontstaan met een lengte van 4 meter. In 1 vak van 4 meter van een enkelzijdige overkapping kunnen 12 fietsen of 7 bromfietsen worden geplaatst.
Door de standaardisering van de materialen zijn deze overkappingen onbeperkt uit te breiden en aan elke plaatselijke situatie aan te passen.
De konstruktie is samengesteld met spanten van vierkant stalenbuis en gordingen van U-profiel. Het geheel (de spanten ook inwendig) is thermisch verzinkt. De spanten worden op bijgeleverde betonnen fundatiebalken gesteld. Voor het bekleden van deze konstruktie kan keuze worden gemaakt uit 4 materialen, t.w.: gegalvaniseerde gegolfde staalplaten, lichtdoorlatende polyesterplaten, Metalcoatplaten en geïmpregneerde vurehouten schroten.
(Metalcoat is een sendzimir verzinkte gegolfde staalplaat, die na speciale chemische voorbehandelingen aan beide zijden is gecoat met lichtgrijze laklagen op acrylharsbasis). Deze platen zijn resistent tegen de meeste agressieve chemische stoffen.
Kopwanden worden uitgevoerd met thermisch verzinkte frames, waarin het betreffende bekledingsmateriaal is gevat.
Bij de rechte en C typen worden er voor de hemelwaterafvoer plaatstalen verzinkte en van tubeluren voorziene dakgoten gemonteerd.
Fietsenrekken in thermisch verzinkte uitvoering kunnen worden bijgeleverd in enkel- of dubbelzijdig model.
Dokumentatie en prijzen worden u graag verstrekt.



Er zijn o.a. overkappingen geplaatst bij: Hippolytus Ziekenhuis en TH Delft, Bethesda Ziekenhuis Hoogeveen, Rijks Geb. Dienst, Rijks Ink. Bur., DAF, V. & D., Organon, Hema, A.H.etc.

FALCO B.V. Metaalwarenbedrijf
Weitzelweg 8 - Postbus 18
VRIEZENVEEN - NEDERLAND
Telefoon: (05499) 21 05* - 21 89

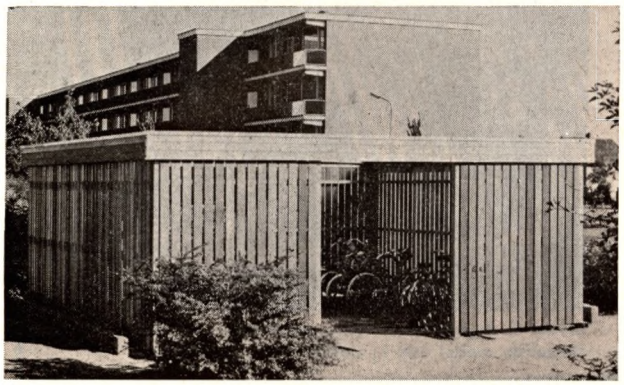
solide
en
doordacht

rijwiel- bromfiets- opbergsystemen • geleidehekken
overkappingen • afrasteringen • draai- en schuifpoorten • abri's
bulletinkasten • autoboxen • sportartikelen voor vele buitensporten
boomjukken • bouweenheden • papiermanden
boomkorven • slagbomen

JAN KUIPERS BV - NUNSPEET

STAAL- EN HOUTBOUWINDUSTRIE

Telefoon (03412) 29 44 *



RIJWIEL- EN BROMFIETS-

OVERKAPPINGEN IN DIVERSE UITVOERINGEN

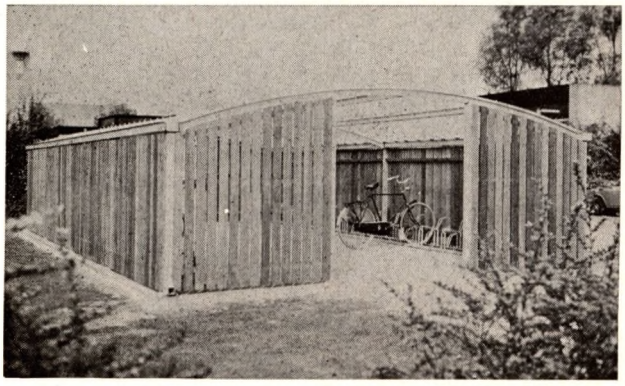
RIJWIEL- EN BROMFIETSSTANDERS

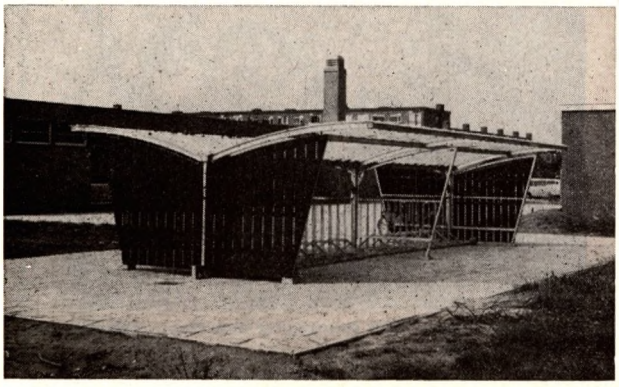
REKKEN

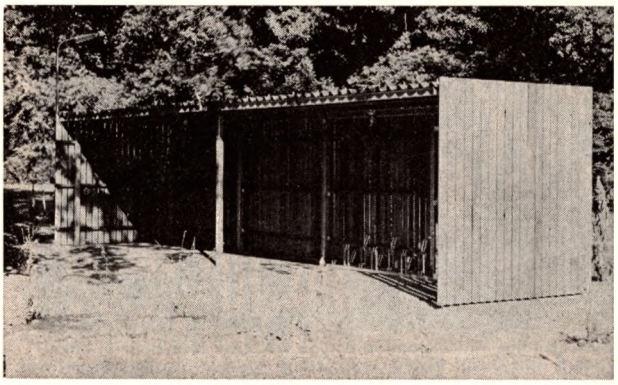
MUURKLEMMEN

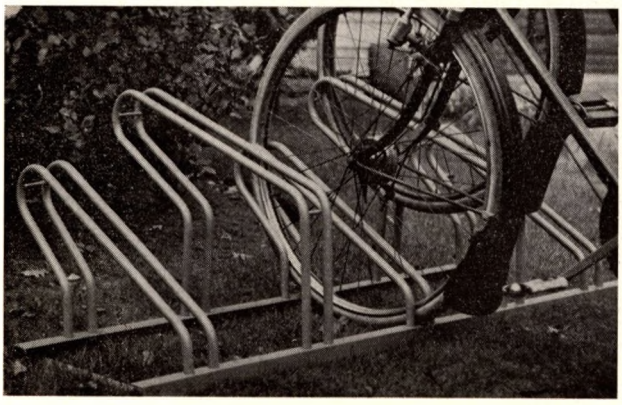
KLEMMEN MET BETONVOET

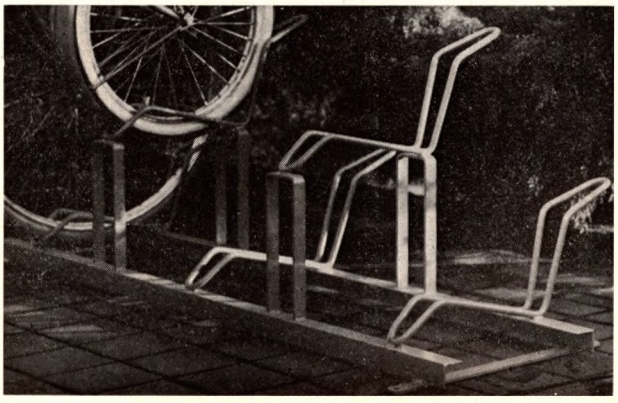
SPECIALE FOLDERS OP AANVRAAG







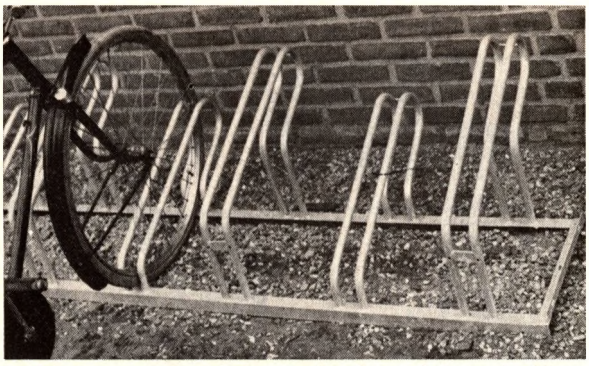




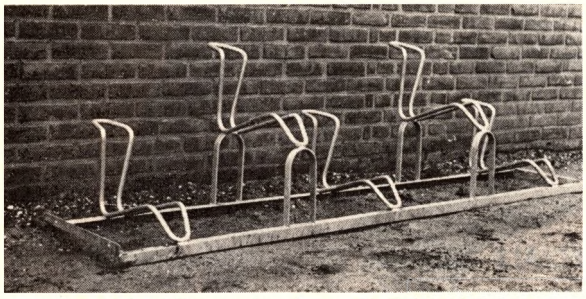
Letterboer's Metaalverwerkende Industrie - Vriezenveen

Kantoor: Nw. Wierdenseweg 5
Bedrijf: Sportlaan 21
Telefoon: (05499) 16 60

Balkonhekken. Leverbaar in elke maat en konstruktie en volgens tekening.



Model C is een zeer sterke standaard van buis en hoekijzer. Hetzelfde model ook in dubbelzijdige uitvoering.

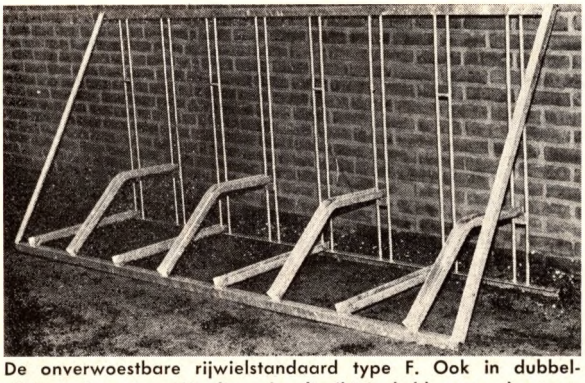


Een robuuste bromfietsstandaard, type K. Ook verkrijgbaar met oplopen en in dubbelzijdige uitvoering. Geschikt voor alle soorten bromfietswielen.

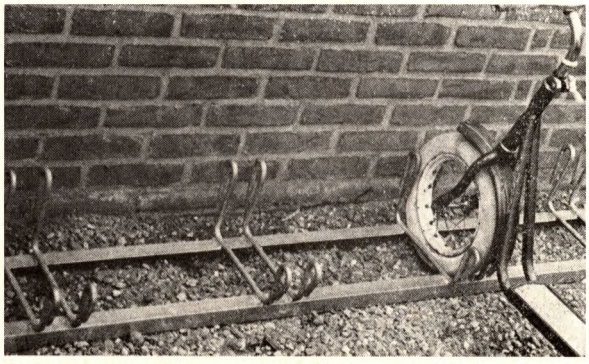
Een zeer goede rijwielstandaard type G, voorzien van oploopgoten. Dit model is ook tweezijdig te leveren.

Dubbelzijdige rijwielstandaard type AA. Ook leverbaar in enkelzijdige uitvoering. Geschikt voor alle soorten rijwielbanden.

Rijwielklem type J voor bevestiging aan muur. Verkrijgbaar in 90 of 45 graden.



De onverwoestbare rijwielstandaard type F. Ook in dubbelzijdige uitvoering. Wordt veel gebruikt in kelders van kantoorgebouwen, fabrieken etc.



De ideale autopedstandaard type H. Alleen verkrijgbaar in lage uitvoering.

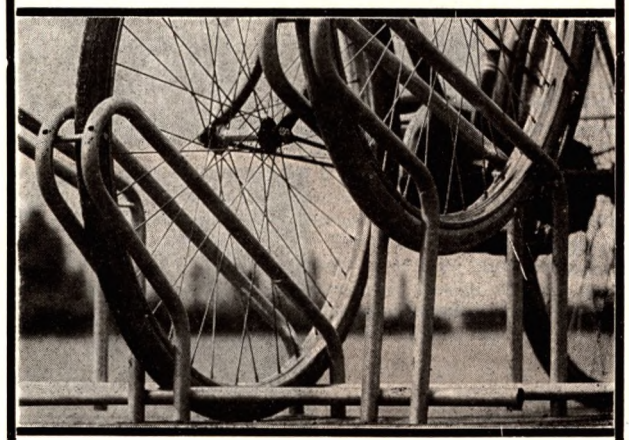
C. A. RUIGROK INDUSTRIE B.V.

WADDINXVEEN

TELEFOON (01828) 63 22*

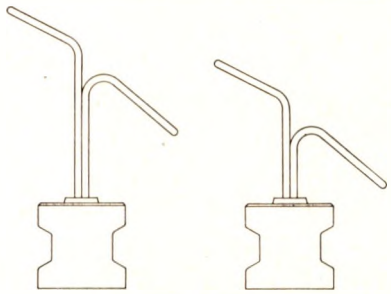
CAR-RIJWIELBERGING

U denkt bij Car terecht aan Car meubelen *). Maar ons programma, afgestemd op de grote gebruiker, omvat ook een assortiment buisprodukten ten behoeve van rijwielberging.
Wij adviseren u graag over de meest geschikte indeling van de voor rijwielberging beschikbare ruimte.
Alle metalen delen van de volgende produkten zijn volbad verzinkt, en dus bestand tegen slechte weersomstandigheden.



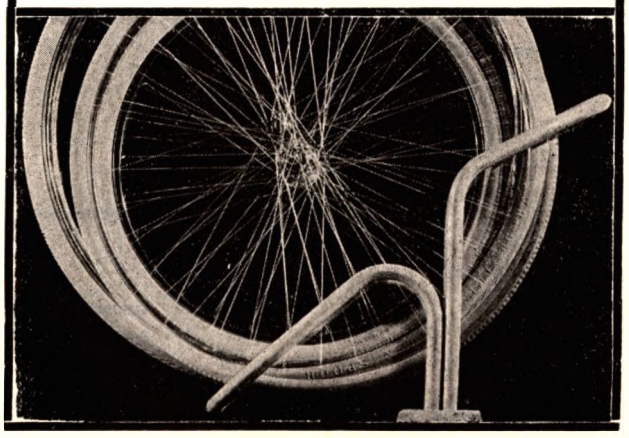
OVERKAPPINGEN

Naar keuze enkelzijdig of dubbelzijdig; afgedekt met gegolfde platen van metaal, eternit of plastic; desgewenst voorzien van achterwand en kopwanden (in gegalvaniseerde uitvoering). De overkappingen worden gemonteerd op door u aan te brengen betonpoeren. De rijwielrekken of combi-beugels zijn afzonderlijk leverbaar.



RIJWIELREKKEN

Leverbaar in koppelbare sekties; voor enkelzijdig of dubbelzijdig gebruik; met afwisselend lage en hoge stand, waardoor veel plaatsruimte wordt gewonnen. Voor rijwielen geldt een hart-op-hart afstand van 30 cm bij enkelzijdige plaatsing; of 15 cm bij dubbelzijdige plaatsing. Maximum banddikte 4 cm.



COMBI-BEUGELS

Leverbaar in laag en hoog model; bij voorkeur afwisselend toe te passen om ruimte te winnen. Beide modellen kunnen geleverd worden op betonblokken van 15 x 30 x 30 cm. Beugels zonder betonblok kunnen d.m.v. vooraf in de vloer aangebrachte schroefhulzen of keilbouten verankerd worden.

WAT BETEKENT COMBI?

Combi wil zeggen dat de buiskonstruktie geschikt gemaakt is voor het inklemmen van alle typen rijwielbanden en bromfietsbanden, tot een maximum banddikte van 5 cm.

*) Een presentatie vindt u in de rubriek meubelen.

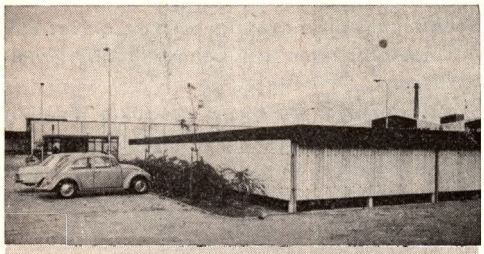
VelopA b.v. — GOUDA

VelopA BV

MODERNE RIJWIELSTALLINGEN IN BETON EN STAAL

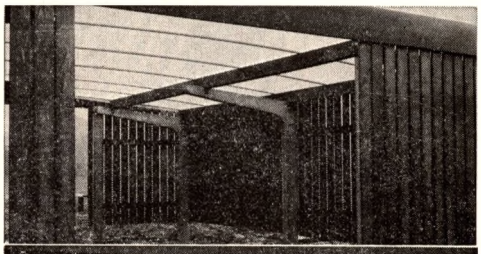
HOGE GOUWE 137 - POSTBUS 293
TELEFOON: (01820) 2 12 66
TELEX: VELOP 26538

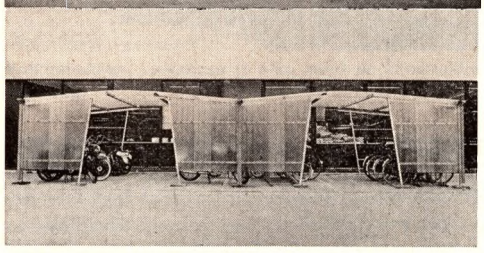
MODERNE RIJWIELSTALLINGEN IN BETON EN STAAL



VelopA-overkapping in beton met asbestcement golfplaten en boeiboord (links)

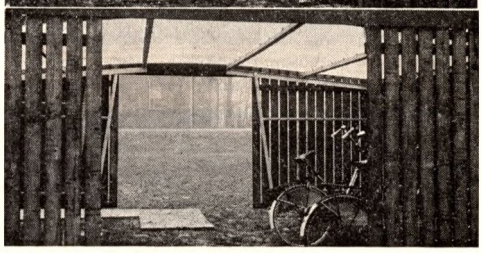
Met houten wanden en boeiboord (rechts)

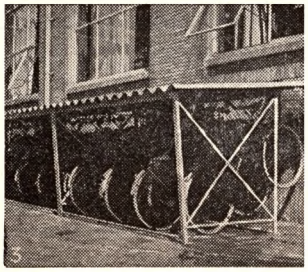




VelopA-overkapping in volbad verzinkt staal met polyester dak en wanden (links)

Met houten wanden en boeiboord (rechts)

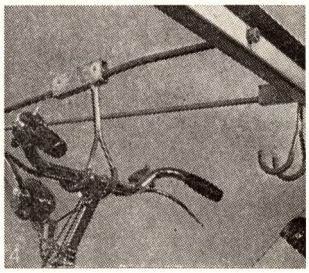




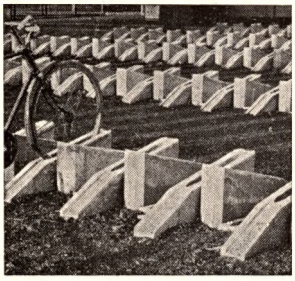
Speciaal voor laagbouw!

De VelopA-Glissa-overkapping met uniek ophangsysteem (links en rechts)

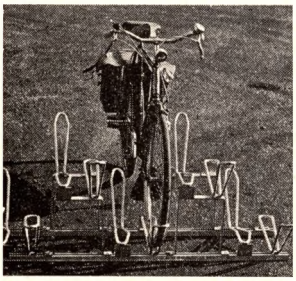
Alle VelopA-overkappingen kunnen door ons gemonteerd worden.



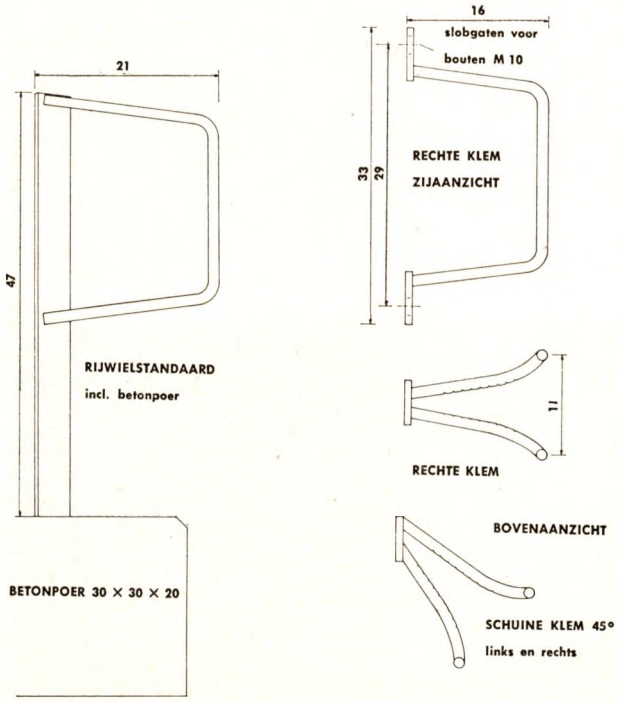
Als stallingsmogelijkheid hebben wij rijwielblokken en rijwielrekken. Voor gebruik elders ook rijwielklemmen (muurbevestiging) en rijwielstandaards (met betonvoet).



Rijwielblokken hoog en laag



VelopA rijwielrek, in tweezijdige hoog en laag opstelling, ook leverbaar in enkele opstelling



VRAAGT U EENS GEHEEL VRIJBLIJVEND DE UITVOERIGE DOKUMENTATIE AAN

Autoparkeerplaatsen

door Joh. Breedveld, Architekt

De autoparkeerplaatsen zijn feitelijk een onderdeel of verlengstuk van de publieke weg. Dit parkeren geeft de overheid in diverse plaatsen veel moeilijkheden, en neemt met de dag steeds grotere vormen aan.

Het autobezit is in 1971 reeds een auto op 3.7 inwoners geworden, zodat al het mogelijke gedaan moet worden, om in elke straat of plein het maximum aantal parkeerplaatsen te krijgen. In de binnenstad met veelal dichte bebouwing en smalle straten zal er geen andere oplossing zijn, dan op de juiste plaatsen parkeergarages te bouwen. Het financiële gedeelte valt niet mee en ook de juiste terreinen zijn moeilijk verkrijgbaar.

Deze parkeergarages zijn echter een apart onderwerp, wij blijven in dit artikel alleen bij het parkeren op of aan de openbare rijweg, en denken hier alleen aan personenauto's of kleine bestelwagens, welke ongeveer dezelfde afmetingen hebben. De tijdsduur van het parkeren is zeer verschillend. Dit hangt nauw samen met de grote van de plaats. Het is gebleken, dat in kleine steden 56% der automobilisten korter dan een ½ uur parkeren, in grote steden is dit maar 25%. Men heeft diverse soorten parkeerders.

1e. zij die gaan winkelen, tijdsduur ½ tot 1½ uur.

2e. zij die besprekingen voeren, dus bij kantoren en bedrijven, ½ tot 2 uur.

3e. zij die hun auto mee naar hun bedrijf nemen, dus de gehele werktijd.

4e. zij die hun auto voor hun woning parkeren.

Om het parkeren zo kort mogelijk te houden wordt in de binnenstad op de parkeerplaats bij elke autostand een parkeermeter geplaatst, men is dan verplicht binnen een bepaalde tijd meestal maximum 2 uur de parkeerplaats te verlaten.

De meeste auto's zijn kleiner dan 5 m en smaller dan 1.80 m.

Wij houden verder deze afmetingen aan en zullen met deze maten de mogelijkheden aangeven van het parkeren. Gewenst is voor een enkele rijbaan aan te houden 3 m. Dus in een drukke verkeersstraat van 6 m met links- en rechts-verkeer is al geen parkeermogelijkheid, zonder het rijverkeer te belemmeren. Dikwijls zijn aan deze rijwegen brede trottoirs; de mogelijkheid kan nu gezocht worden om deze trottoirs plaatselijk te versmallen volgens fig. 1.

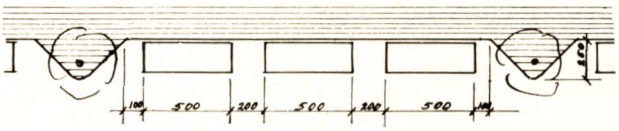


fig. 1

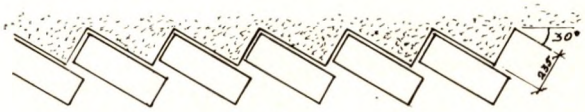


fig. 2

Fig. 2 geeft de mogelijkheid gedeeltelijk in het trottoir of gazon en gedeeltelijk gebruik te maken van de rijweg. Met deze mogelijkheid kunnen bijna 50% meer auto's geplaatst worden dan volgens fig. 1. De juiste toepassing hangt echter af van de breedte van het trottoir en rijweg en de drukte van het verkeer.

De volgende mogelijkheden zijn het parkeren op de tussenberm van gescheiden verkeerswegen volgens fig. 3 en fig. 4.

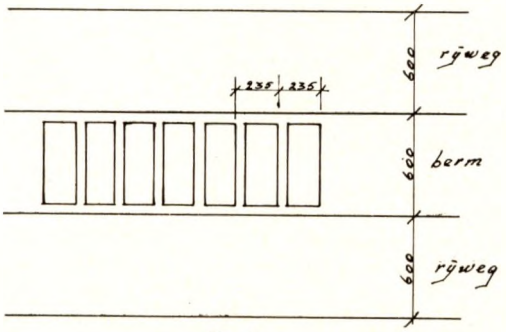


fig. 3

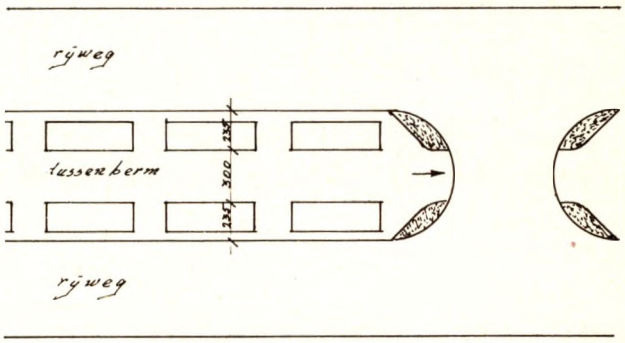


fig. 4

Fig. 3 heeft het bezwaar dat voor het in- en uitrijden naar en van de parkeerplaats, de gehele rijweg nodig is en dus oponthoud en gevaar voor het rijdende verkeer kan ontstaan; deze methode geeft echter een beduidend groter aantal parkeerplaatsen dan volgens fig. 4. Volgens fig. 3 is per auto nodig een oppervlakte van 6 x 2.35 = 14.1 m², volgens fig. 4 is nodig $\frac{7.5}{2} \times 7 =$ 26.25 m².

Om verkeersopstoppingen en ongelukken te voorkomen zal men bij drukke wegen fig. 4 prefereren boven fig. 3.

Behalve deze opstellingen der auto's geven de figuren 5, 6 en 7 nog de mogelijkheden van opstellingen op parkeerterreinen.

Deze opstellingen worden afgeleid van de beschikbare terreinen; hun toepassingen houdt hier dus nauw verband mede.

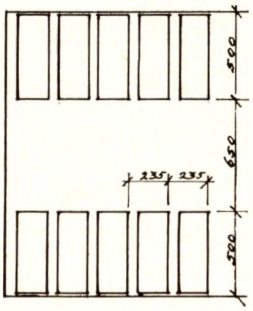


fig. 5

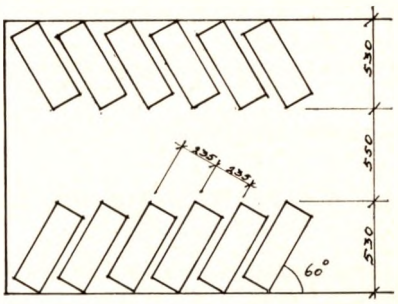


fig. 6

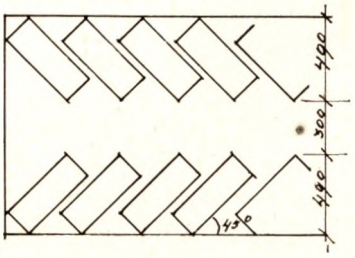


fig. 7

De opstellingen volgens 5, 6 en 7 kunnen bij grotere parkeerterreinen natuurlijk uitgebreid worden volgens de fig. 8, 9 en 10 of een samenstelling hiervan fig. 11.

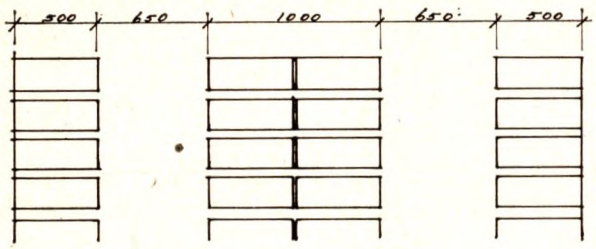


fig. 8

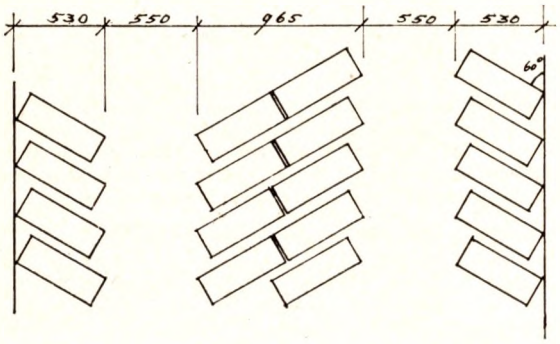


fig. 9

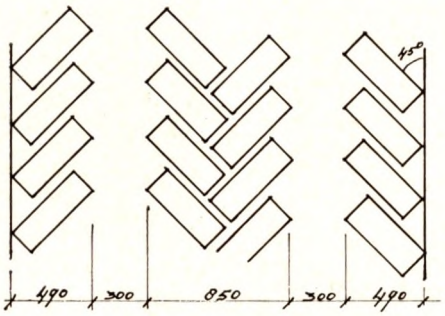


fig. 10

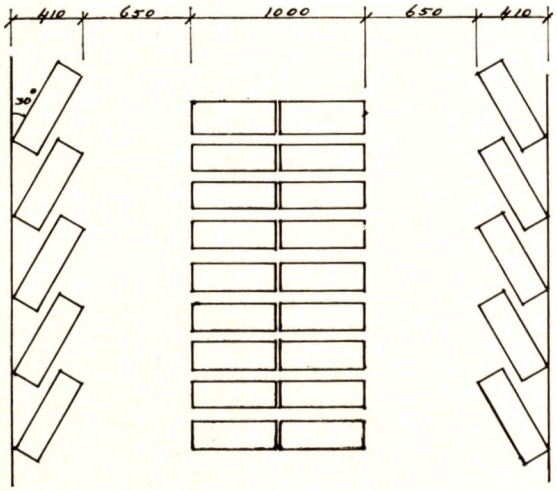


fig. 11

Elk plan voor een parkeerterrein zal op zich zelf moeten worden bestudeerd, om het grootst mogelijke aantal automobielen te kunnen parkeren. De mogelijkheden kunnen dan met deze suggesties bepaald worden.

Behalve het parkeren langs de openbare weg, zou ook de mogelijkheid eens bekeken kunnen worden van het parkeren op terreinen welke reeds een bestemming hebben als b.v. ruimten waar op bepaalde dagen markt wordt gehouden. Deze terreinen liggen meestal bij of in een centrum van de stad.

Als er geen markt gehouden wordt is de ruimte beschikbaar voor het parkeren, maar die dagen wanneer er markt is, moeten deze auto's ergens anders een plaatsje zoeken, wat dan dubbel moeilijk is, daar de markt al een vermeerdering van auto's veroorzaakt.

Door nu deze ruimte te overkappen met een betonconstructie op kolommen zou dit vele verbeteringen geven, o.a.:

1e. De marktkramen kunnen eenvoudiger worden daar de overkapping zorgt, dat het geheel droog blijft (dwarsdoorsnede fig. 12).

2e. De marktbezoekers kunnen droog over de markt lopen, waardoor het weer minder invloed heeft op het marktbezoek.

Een parkeerbreedte van 16.50 m zoals fig. 5 aangeeft, zou een markt geven van 4 rijen kramen, zie fig. 12. Deze constructie is beduidend goedkoper dan een ondergrondse garage, de constructie is eenvoudiger, er is ook geen ventilatie nodig, daar het geheel open blijft.

Het is wel gewenst een aparte op- en afrit te maken, om het verkeer zo snel mogelijk te verwerken. Als men deze afritten nu op de twee uiterste punten van de parkeerruimte plaatst, maakt dit het heel gemakkelijk al het verkeer in één richting te sturen. De meest gewenste helling van deze op- en afrit is 15%, dat betekent dus 15 cm stijgen op 1 m horizontaal. De ruimten onder deze opritten kunnen productief gemaakt worden voor toiletruimten, kantoortje voor marktbeheerder en berging van de marktkramen. Behalve de parkeerbreedte zoals fig. 5 aangeeft is het natuurlijk zeer goed mogelijk, de overkluizing aan de aanwezige ruimte aan te passen.

Is de parkeervraag zeer groot dan is het ook mogelijk meerdere lagen op elkander te maken, wat dan een parkeergarage wordt.

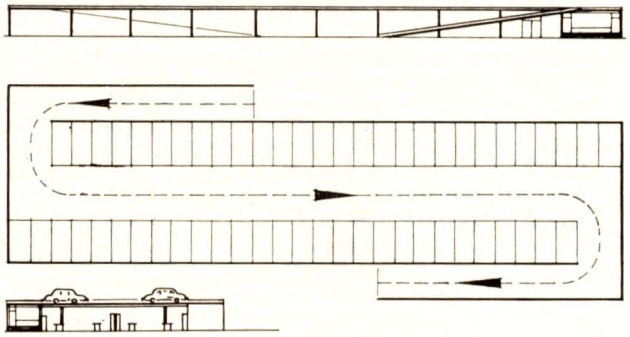


fig. 12

KONING EN HARTMAN

elektrotechniek b.v. koperwerf 30 den haag tel. (070) 67 83 80* telex 31528

parkeersystemen...

een welkome bron van inkomsten!

Het aanleggen en onderhouden van een eigen parkeerterrein is een kostbare zaak - **WAS** een kostbare zaak!

Met het APT Controls parkeersysteem is het mogelijk Uw parkeerterrein - óók als het klein is - selfsupporting of winstgevend te maken.

Voor een relatief geringe verhoging van het parkeerterreinbudget (van *f* 8.500,— tot *f* 200.000,—) leveren wij een kompleet gemonteerd en geïnstalleerd computergestuurd parkeersysteem!
Voor elk parkeerprobleem, hoe klein of hoe groot ook, hebben wij een zichzelfbetalende oplossing.

Bent U architekt?
Dan heeft het veel zin kontakt met ons op te nemen. U kunt Uw opdrachtgever veel last, moeite en kosten besparen.

Bent U aannemer?
Dan loont het de moeite kontakt met ons op te nemen. Onze specialisten hebben de ervaring en de kennis met U mee te denken naar een winstgevende oplossing voor U en Uw bouwwerk.

koning en hartman elektrotechniek b.v.
koperwerf 30 den haag tel. (070) 67 83 80*
telex 31528

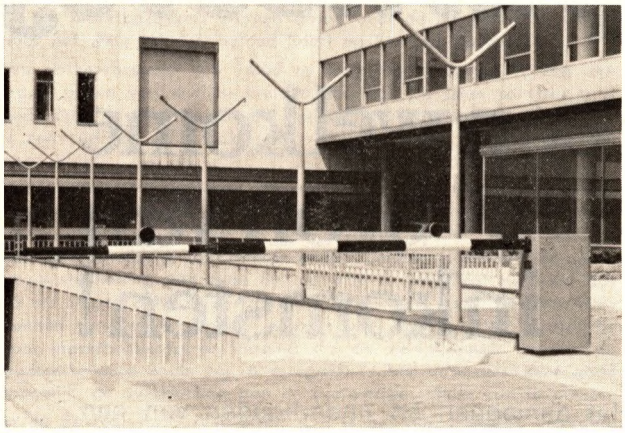
MACHINEFABRIEK THOLE B.V.

ENSCHEDE

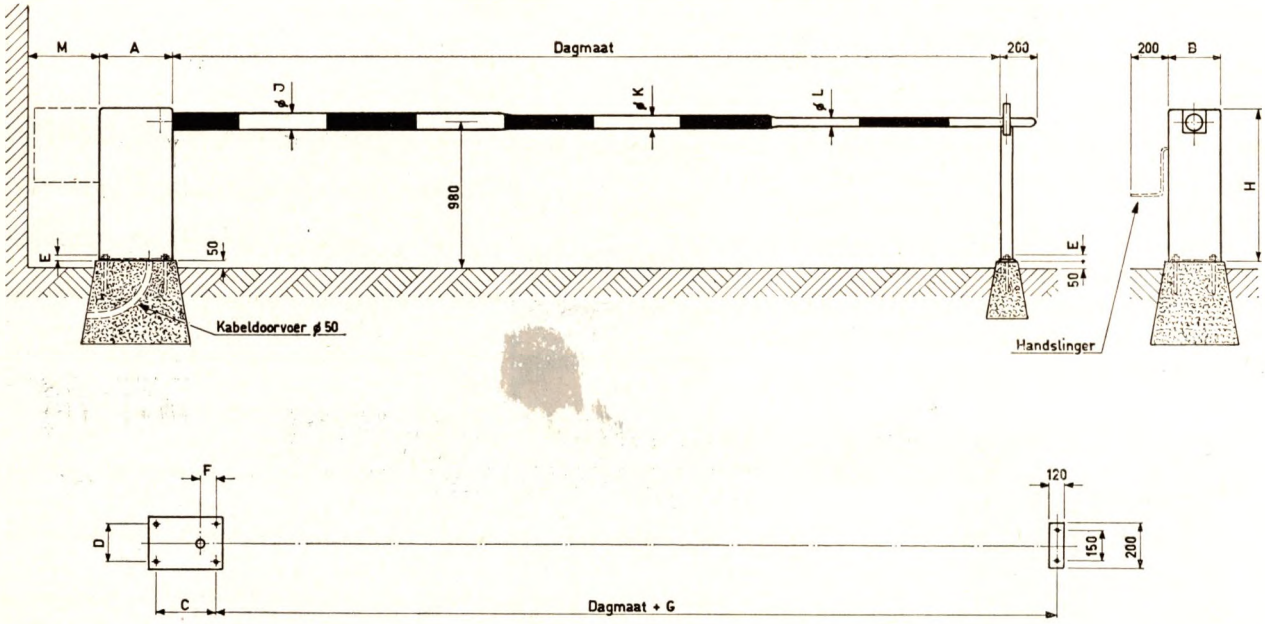
Tel. (053) 32 22 46 Postbus 30 Telex 44497

Elektrische afsluitbomen

Automatische afsluitboom, bediend door gecodeerde plastic kaart, en inductie lus.



Bediening met drukknoppen vanuit portiershuis.



Type	Dagmaat	A	B	C		D		E	F	G	H	ø J	ø K	ø L	M		N	Openings-tijd	Ankers
				vaste kast	zwenk-kast	vaste kast	zwenk-kast								vaste kast	zwenk-kast	motor		
*I	2 - 6 m	510	325	450	430	275	250	25	127,5	45	1008	90	60	—	350	60	0,5 pk	7 sec.	M 12
II	6 - 8 m	560	450	480	480	310	310	25	210	65	1010	110	75	—	450	75	0,5 pk	10 sec.	M 16
III	8 - 10 m	660	500	560	560	410	410	25	235	65	1065	165	125	90	500	100	1,1 pk	12 sec.	M 16

Type I* geschikt voor afsluiting van particulier terrein. Ook toe te passen bij automatische parkeersystemen.

Type II en III voor afsluiting van openbare wegen, bij bruggen e.d.

Alle typen kunnen worden uitgevoerd met zwenkbare kast en breekpen ter beveiliging tegen aanrijding.

Vraag onze uitgebreide brochure 490 E.A.B.

parkingbouw b.v.

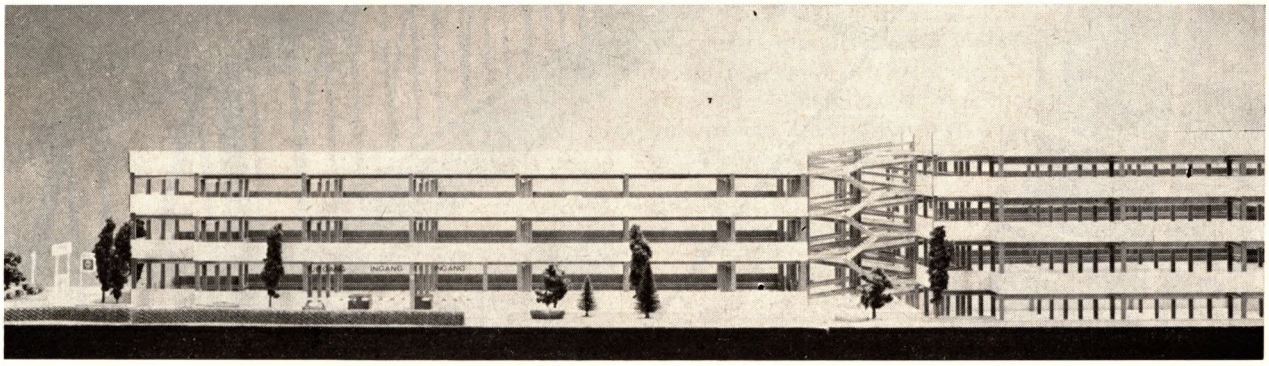
Een joint venture van
BAM Holding N.V.
en Nederhorst Staal B.V.

EINDHOVEN
Beatrixkade 1
Postbus 261
tel. 040 - 51 35 10
telex 51481 vre nl.

de demontabele parkeergebouwen

al jaren veelvuldig toegepast in de Verenigde Staten. nieuw voor Nederland.

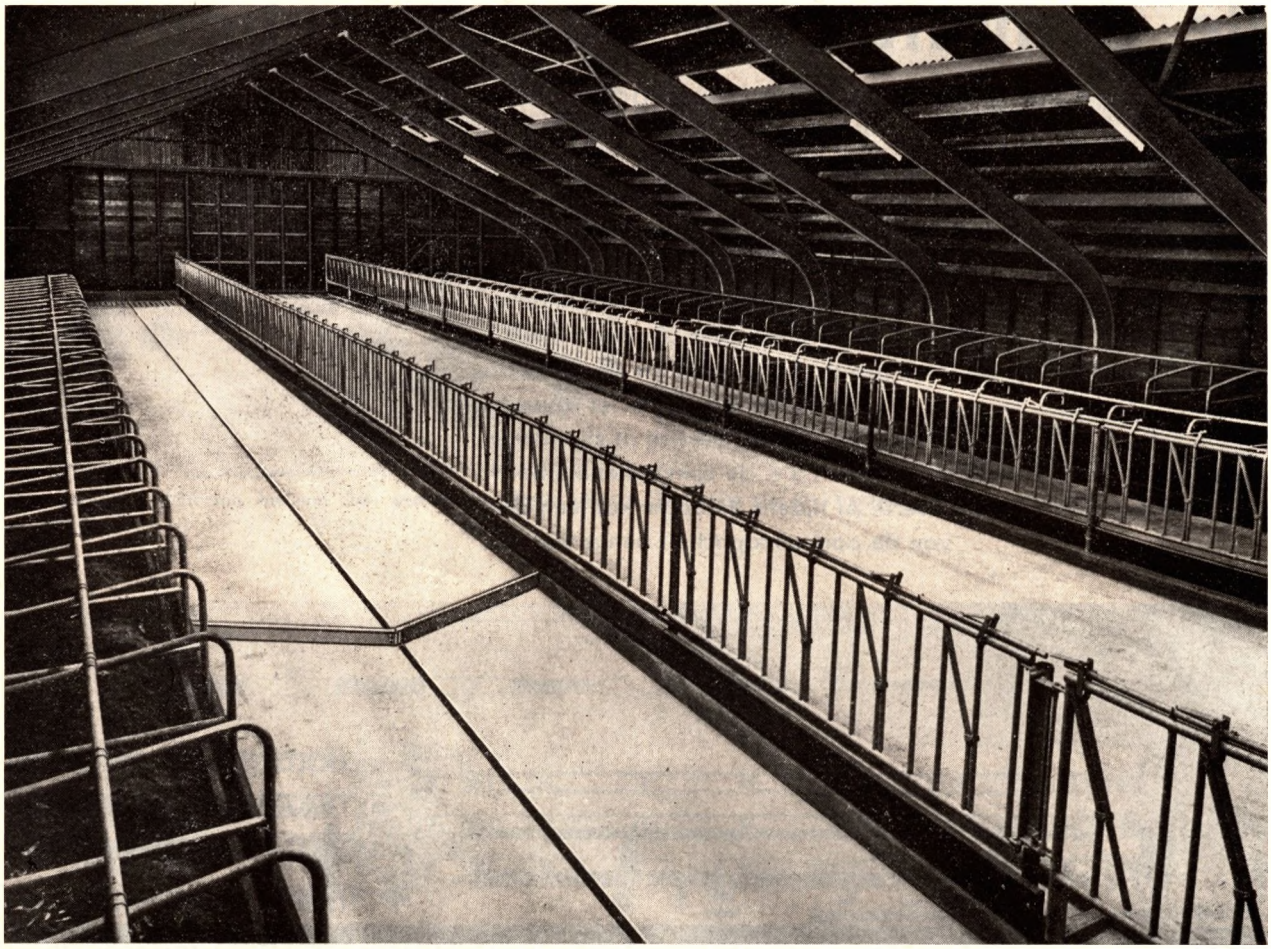
Parkingbouw trekt een parkeergebouw op uit een stalen skelet en lichtgewicht prefab betonvloeren.
Het systeem is zowel in oppervlakte als kolomplaatsing uiterst flexibel. De capaciteit kan dan ook ongelimiteerd worden aangepast aan de behoefte.
Ook in ontwerp en afwerking is alles mogelijk: open of gedeeltelijk gesloten gevels, liften, controle apparatuur, verlichting enz. sober of luxueus.
Uw architekt is geheel vrij in zijn keuze.
Bouwduur en bouwkosten worden t.o.v. de conventionele bouw zeer belangrijk gereduceerd. Al tijdens de bouw kan een deel van de parkeercapaciteit benut worden.



En wanneer de grondprijs stijgt of de omgeving van bestemming verandert, dus de investering niet meer rendabel is, dan verplaatsen we het gebouw gewoon naar een plaats waar het weer wèl rendabel is.
De gevolgde bouwmethode garandeert een snelle demontage van alle elementen met volledig behoud van hernieuwde toepassingsmogelijkheid.
Voor permanente bouw kan dit systeem eveneens van toepassing zijn. De prefab vloeren worden monoliet uitgevoerd, doch het aspekt van verplaatsbaarheid wordt dan gedeeltelijk weggenomen, waarbij de investeringen echter lager zijn.
Zowel het ontwerp als de funderings- en staalkonstruktie-berekeningen en tekeningen worden door Parkingbouw verzorgd.
Een financierings- en exploitatiekostenbegroting kan aan de hand van de nodige gegevens door Parkingbouw worden opgesteld, die eventueel bemiddelend kan optreden voor de financiering en exploitatie van deze parkeergebouwen.
Voor een visie op de oplossing van úw parkeerprobleem kunt u zich wenden tot Parkingbouw B.V., Beatrixkade 1, Eindhoven.
(Postbus 261. Telef. 040 - 51 35 10, Telex 51481 vre nl.)

DE BOER
LEEUWARDEN

De Erven G. de Boer B.V.
Westerplantage 1-7
Telex 46286
Telefoon (05100) 3 41 15*



Interieur voor een moderne ligboxenstal:

- stalen afscheidingen tussen de ligboxen
- voerhek met automatische vergrendeling voor vastzetten van de koeien
- mestafvoerinstallatie type vouwschuif en zwaluwschuif

Onze tekenkamer en technici zorgen, in aansluiting aan het bouwkundig gedeelte, voor detailtekeningen, inbouwtekeningen en zonodig adviezen op het werk bij installatie van de inrichting.

Leveringsprogramma:

INRICHTING EN MECHANISERING VAN STALLEN

voor
- melkvee
- meststieren
- fokvarkens
- mestvarkens

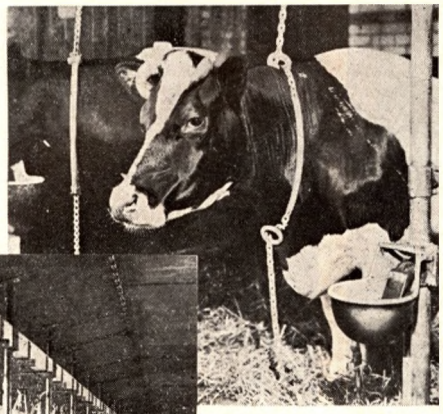
Belangrijke onderdelen in ons pakket zijn:

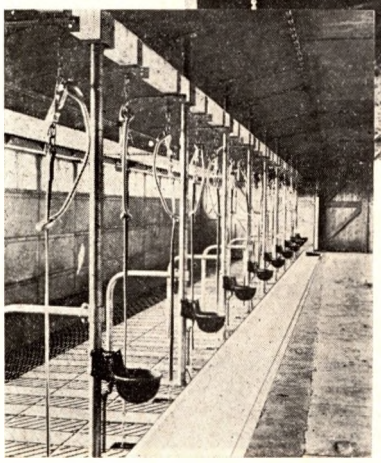
- voederinstallaties
- mestafvoerinstallaties

Vraag regelmatige toezending catalogus met diverse gegevens, inbouwmaten en prijzen.

Brouwers

BROUWERS
Stalinrichting-mechanisatie en automatisering
Marshallweg 3 en 7 - Postbus 203 - Leeuwarden
Telefoon (05100) 3 36 41 (5 lijnen)
Telex 46387





COMPLETE STALINRICHTINGEN

GRUPSTALLEN:

veedrinkbakken,
hangkettingen - hangriemen,
stalbokken, stalscheidingen,
Caro-keerbeugels,
hekwerken - boxen voor kalveren, stieren en paarden,
gietijzeren gruproosters,
mestafvoer met mestschuif,
rondgaande ketting- of schuifstangsysteem.

HANG- EN SLUITWERK VOOR BOERDERIJBOUW

LIGBOXEN- EN VOERLIGBOXENSTALLEN

ligboxenafscheidingen
voerligboxenafscheidingen
Zweedse en zelfsluitende voerhekken
waterreservoirs - drinkbakken
vouwschuif-installaties voor mengmest en gescheiden mestbewaring
mestpompen en rondpomp-installaties

VARKENSSTALLEN

varkensdrinkbakken

Aan de hand van Uw bouwtekening verzorgt onze tekenkamer het gehele plan met inbouwtekeningen.

Onze technische dienst is U bij de uitvoering behulpzaam, terwijl onze vakkundige monteurs de installaties aanbrengen.

Documentatie en prijscouranten zenden wij U gaarne op aanvraag toe.

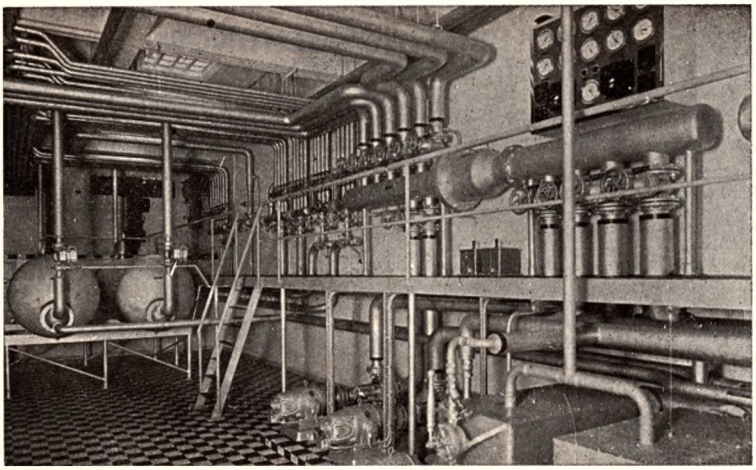
Brouwers
stal-inrichtingen

W. DE VRIES & Zn. Arnhem

Technisch Installatie Bureau - Machinefabriek

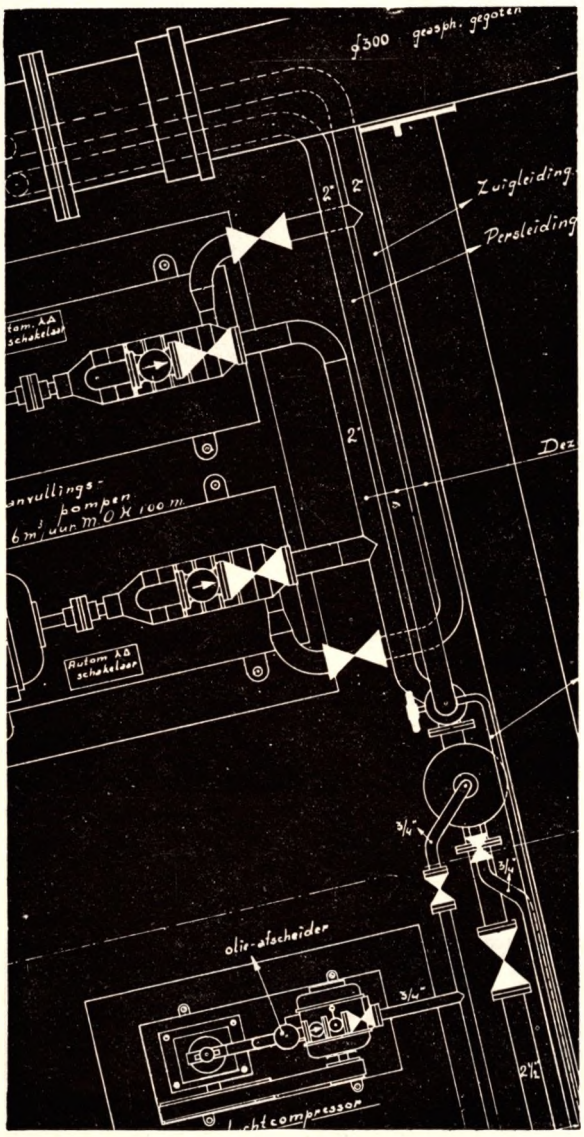
Nieuwe Kade 12

Tel.: (085) 43 49 54 (b.g.g. 42 43 95 - 42 69 20 - 42 06 92 of (08334) 26 71)
Postrekening: 809195
Bankiers: Amsterdamsche Bank, kantoor Arnhem



Verdeelruimte in het Sanatorium „Het Hooge Riet" te Ermelo, waarin de volledige koudwater-, warmwater- en sanitaire installatie door ons werd uitgevoerd.

Specialisten op Waterleiding- en Brandblusgebied



Koudwaterleidingen

Warmwaterleidingen
Voor alle soorten gebouwen, inrichtingen, schepen etc.

Brandblusinstallaties
Alle systemen.

Terreinleidingen
Voor water, gas, riolering, etc.

Eigen drinkwatervoorzieningen
In elk systeem en capaciteit.

Hydrophoor installaties
Voor elke capaciteit.

Complete installaties voor waterzuivering
Ontijzering, ontzuring, ontmanganen, etc.

Sanitaire inrichtingen
Voor alle soorten gebouwen, inrichtingen, schepen etc.

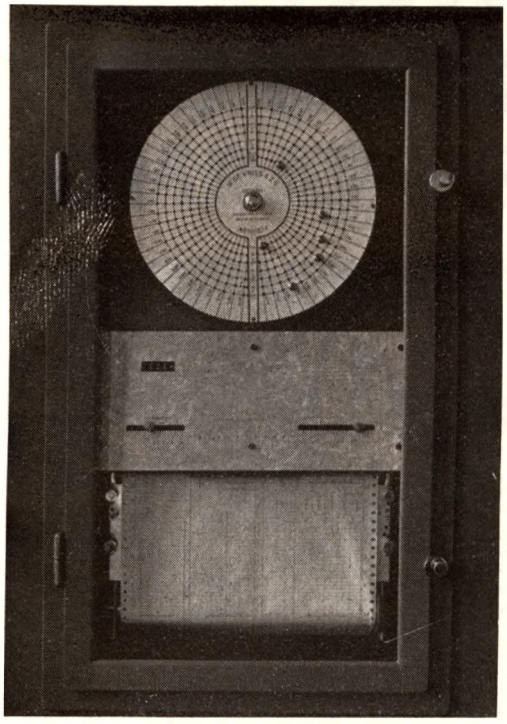
Pompinstallaties
Voor elke aandrijving en capaciteit.

Gasleidingen
In elke diameter en elk materiaal.

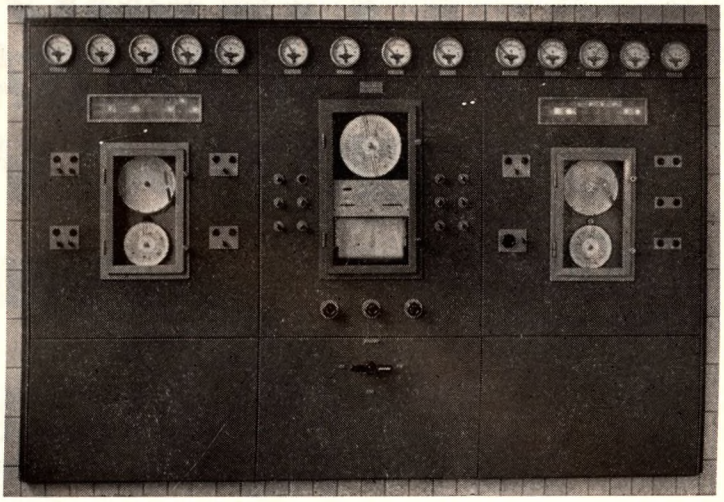
Talrijke referenties van vooraanstaande Architecten, Genie-Bureaux en Gemeente-instellingen.

W. DE VRIES & Zn. Technisch Installatie Bureau - Machinefabriek
Arnhem

Nieuwe Kade 12
Tel.: (085) 43 49 54 (b.g.g. 42 43 95 - 42 69 20 - 42 06 92 of (08334) 26 71)
Postrekening: 809195
Bankiers: Amsterdamsche Bank, kantoor Arnhem



Combinatie apparaat



Schakelpaneel R.W.Z. Zevenaar

„WEVRIZO" APPARATENBOUW

Centraal vlotterapparaten. Combinatie instrumenten voor automatische bediening van 6 pompen, met zelfregistrerende waterhoogtemeter, bedrijfsurenmeter en afgeleverde hoeveelheid water, met telling van de afgeleverde hoeveelheid water in m^3/uur.

HOOFDVERTEGENWOORDIGING MACHINEFABRIEK H. GEIGER, KARLSRUHE

GEHEEL AUTOMATISCH WERKENDE SNIJROOSTERS - ZANDVANGERS - SLIJKRUIMERS - DRAAISPROEIERS - RIOOLSCHUIVEN - VERPULVERINGSPOMPEN VOOR SLACHTHUISAFVAL - SLIJKINDIKKERS

HOOFDVERTEGENWOORDIGING MACHINEFABRIEK M.A.T., ELVERSBERG

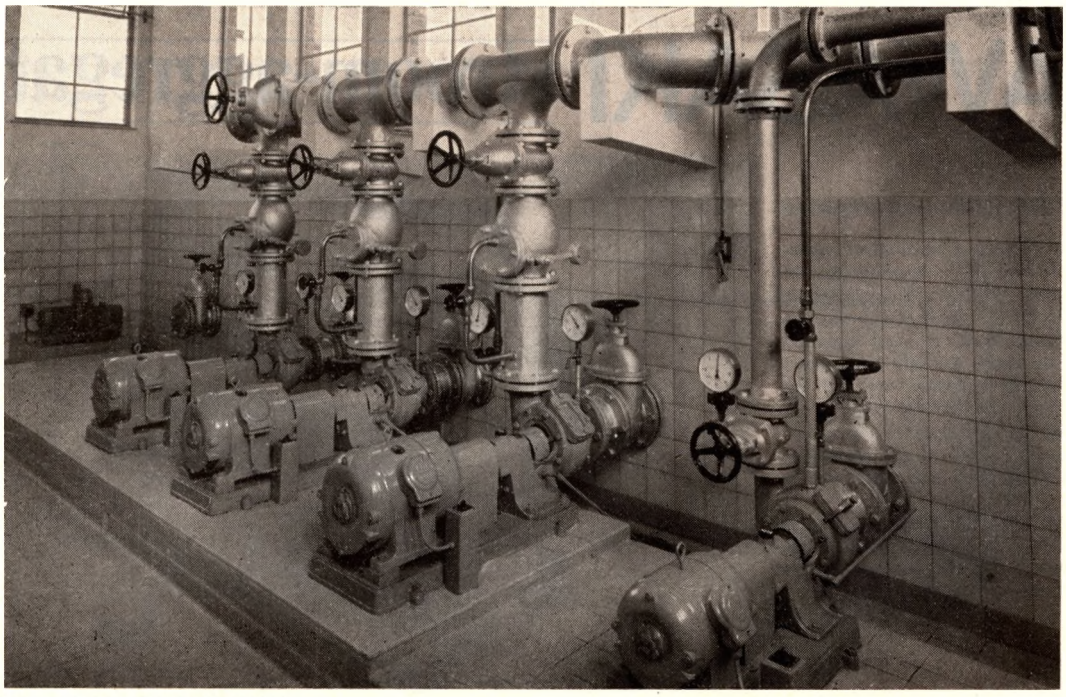
APPARATUUR VOOR HET RUIMEN VAN SLIJKDROOGBEDDEN - DIVERSE TRANSPORTINSTALLATIES - HAVENLAADINSTALLATIES

POMPINSTALLATIES

Geheel automatisch werkende pompinstallaties voor rioolwatergemalen en -zuiveringsinstallaties.

PIJPLEIDINGEN

Alle pijpleidingen voor rioolwatergemalen en zuiveringsinstallaties.
Alle pijpleidingen voor waterleiding pompstations en filtergebouwen.

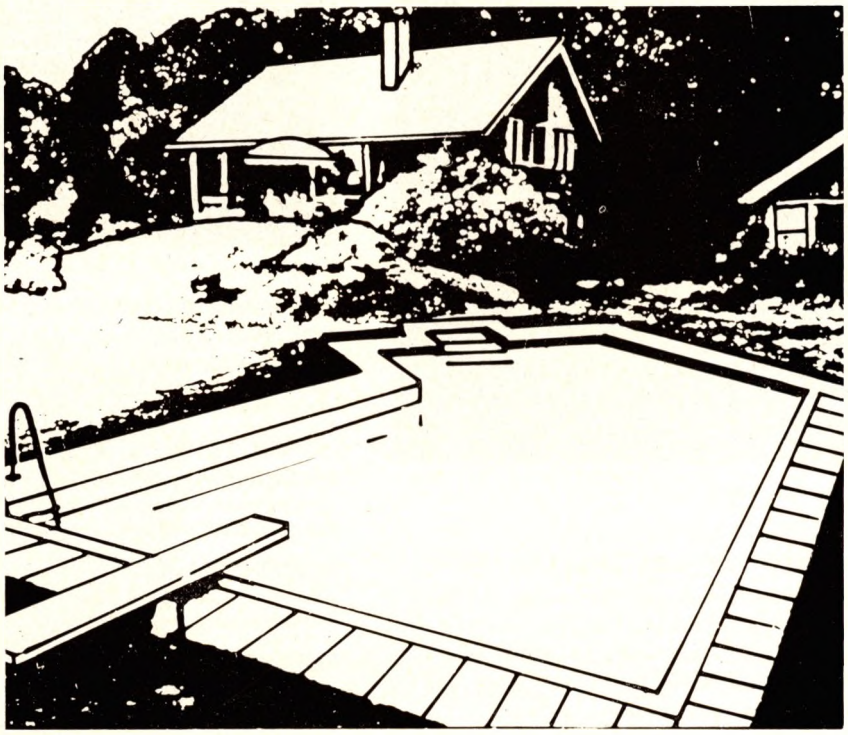


Pompenkelder R.W.Z. Groesbeek

EEN Sylvan/freetime PRIVÉ ZWEMBAD BIJ UW HUIS EN NOG VERWARMD OOK!

Frank en vrij zwemmen in gezond, zuiver water van een privé-zwembad is thans binnen het bereik van velen gekomen. Een Sylvan/freetime zwembad is snel geplaatst en wordt 10 jaar gegarandeerd. Is sterk door zijn goed verankerde aluminium wandprofielen en de dikte van de vinyl bedekking.

Vraag uitgebreide inlichtingen en dokumentatie bij de importeur voor de Benelux en Duitsland:

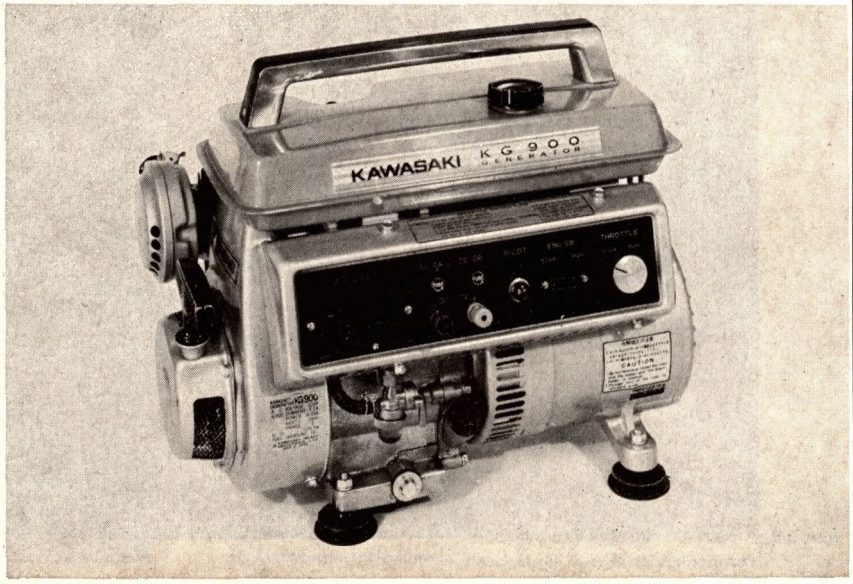


NAVIGARE
NEDERLAND
BORSUMIJ SPORT B.V.
ROELOFARENDSVEEN
DE LASSO 2
TEL. 01713-9003*
TELEX 31344 NAVMO

KAWASAKI stroom-aggregaten

KAWASAKI stroom-aggregaten

Kawasaki Powerpac, draagbare generatoren om licht en kracht onder de arm mee te nemen. De Kawasaki aggregaten bieden voor een ongeloofwaardig gering benzineverbruik een krachtige energiebron. De kleine KG 600 konsumeert slechts drie liter benzine voor 4,5 uur draaien, de forsere KG 900 loopt er vier volle uren op. Ze leveren een gelijkstroom van 12 Volt bij een vermogen van 100 Watt. **Daar valt alles mee te doen.**
De KG 600 weegt slechts 25 kg, de grotere KG 900 30 kg en de KG 1300 42 kg. En ze lopen allemaal op gewone benzine want het zijn viertakten.



de VOS

J. DE VOS B.V.

Industrieweg 140 • Rotterdam 3008 • Tel. 010-152255* • Telex 22497 Postbus 11055

VIESSMANN

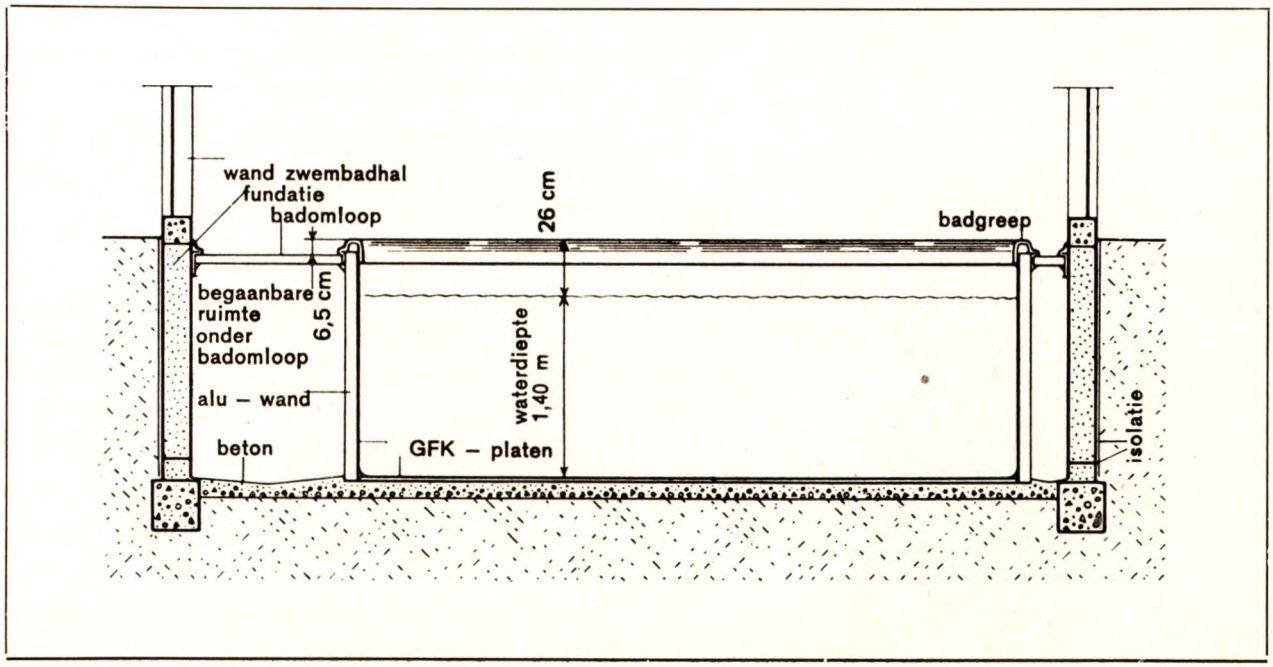
ZWEMBADEN

Prefab aluminium-polyester konstruktie afmetingen met moduulmaat 22,5 cm met 10 jaar garantie op kleurechtheid en waterdichtheid - snelle montage - in 3 dagen gebruiksklaar.
Zeer geschikt voor aanleg van zwembaden in bestaande gebouwen.

VIESSMANN
levert niet alleen het bad - doch ook de prefab-zwemhal - kompleet met verwarmings-, ventilatie- en afzuiginstallatie.

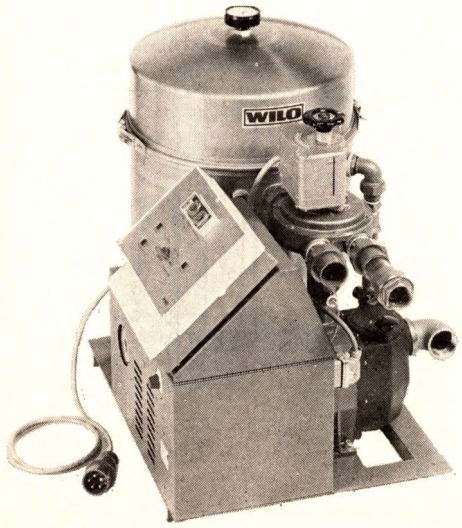
Ons zwembadprogramma omvat verder:
Verwarmings-, filter-, chloorbleekloog- of elektro-chloor-installaties - alsmede alle accessoires zoals: onderwaterschijnwerpers - zwemtrappen - springplanken - douches etc.

Bovendien de Uwe Jet-Stream - het waterkanon, dat water uit het zwembad zuigt en het met grote kracht, dicht onder de wateroppervlakte, weer in het bad perst.
Uwe Jet-Stream maakt zelfs een klein bad eindeloos - urenlang zwemmen tegen een in sterkte regelbare stroom - onderwatermassage - zuurstofbruisbad - golfbad met watervaleffekt.



Wilo Nederland B.V.
Wijkermeerweg 6, Postbus 270,
Beverwijk - Telefoon (02510) 2 08 44

Verhoog uw winst met WILO



Steeds meer mensen laten een privé-zwembad bouwen. Deze markt groeit zeer snel.

Wilt u als vooruitstrevend vakman 'bij' blijven, dan biedt de levering van zwembadinstallaties daartoe alle mogelijkheden.

WILO helpt u daarbij door:

1. Volledig advies bij de berekening, opstelling en planning van zwembadprojecten.
2. Vlotte levering van alles wat voor de installatie van een zwembad nodig is.
3. Deskundige hulp bij de uitvoering en in bedrijfstelling.

Ook levering van geheel komplete Prefabbaden.

Vraagt u vandaag nog even om documentatie of bezoek.

W. DE VRIES & Zn. **Technisch Installatie Bureau - Machinefabriek**
Arnhem
Nieuwe Kade 12
Tel.: (085) 43 49 54 (b.g.g. 42 43 95 - 42 69 20 - 42 06 92 of (08334) 26 71)
Postrekening: 809195
Bankiers: Amsterdamsche Bank, kantoor Arnhem

Zwembad „Thialf" te Arnhem
Complete filterinstallatie met terreinleidingen door ons verzorgd.

ZWEMBAD INSTALLATIES

Voor openlucht en overdekte zwembaden leveren wij:

Complete waterzuiveringsinstallaties met alle benodigde pijpleidingen, watervoorzieningen, ontijzeringsinstallaties, etc.

★

Elk gewenst systeem, zowel in open- als in gesloten uitvoering.

Chemicaliën- en chloorgasdosering door middel van de modernste apparatuur.

★

Specialiteit
particuliere zwembaden tegen zeer redelijke prijs, eventueel compleet geleverd met bassins.

WIJ STELLEN ONS GAARNE BESCHIKBAAR

VOOR HET GEVEN VAN ADVIEZEN EN HET MAKEN VAN ONTWERPEN

DIVERSE REFERENTIES TER BESCHIKKING

AGAM MOTOREN ROTTERDAM B.V.

Alleenvertegenwoordigster Nederland.

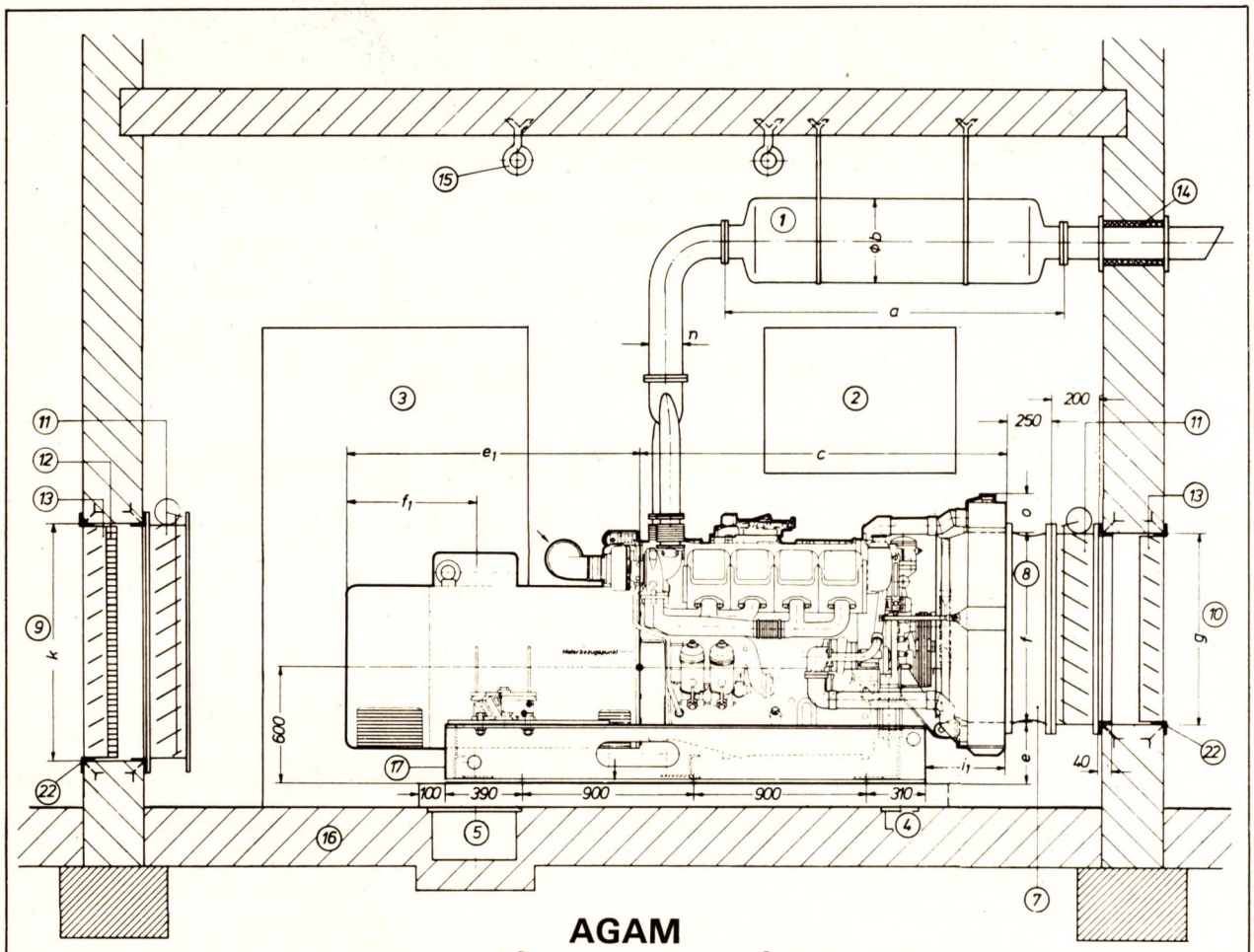
Goudsesingel 214, Rotterdam. Tel. 010 - 13 71 25

MERCEDES-BENZ AGGREGATEN

mtu

MOTOREN UND TURBINEN-UNION FRIEDRICHSHAFEN GMBH
M.A.N. MAYBACH MERCEDES-BENZ

Diesel aggregaten en Gas-turbine aggregaten.
Vermogens respectievelijk 15-300 en 300-4000 kVA.



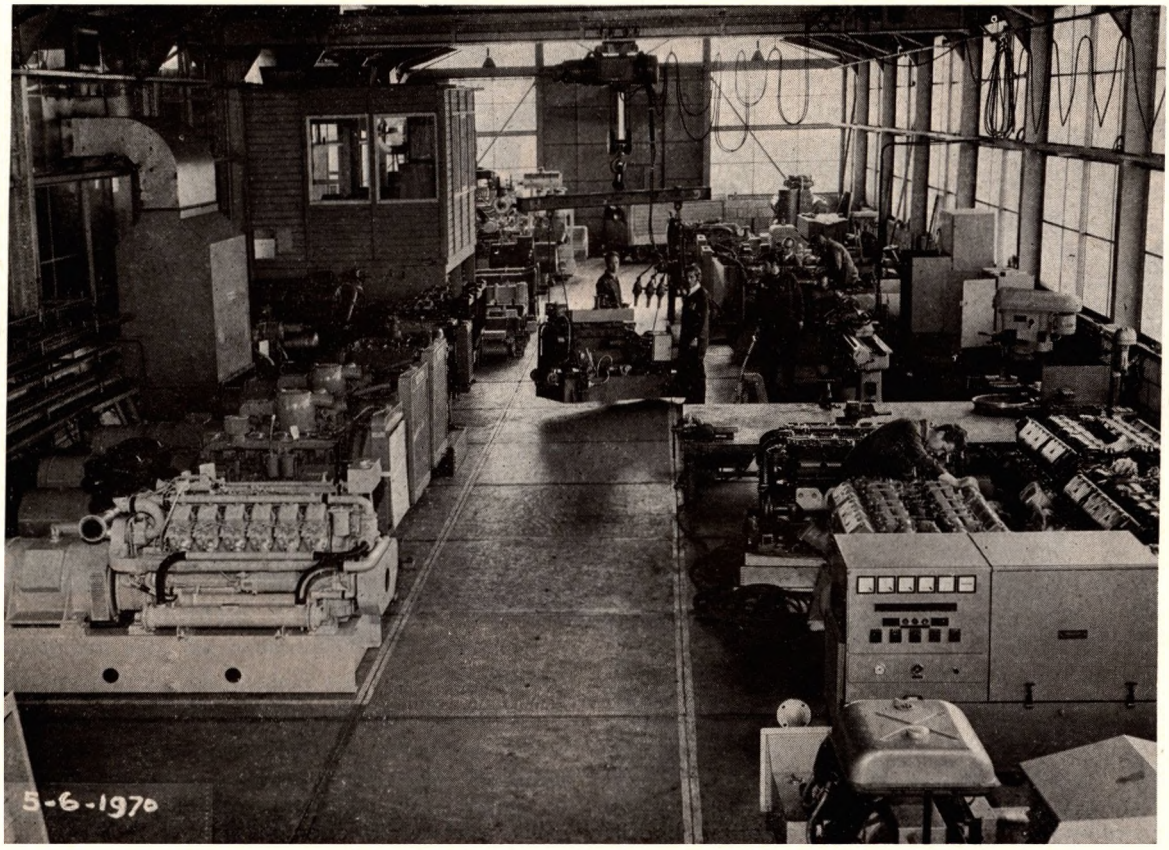
AGAM
noodstroom-centrales

1. knaldemper
2. brandstofdagtank
3. schakelkast met volautomaat
4. goot brandstofleidingen
5. goot elektrische kabels
7. balg
8. radiateur
9. inlaatlucht opening
10. warmeluchtafvoer
11. elektrisch geregelde kleppenregisters
12. vogelrooster
13. regeninslag jalouzieën
14. muurdoorvoering.

DACO B.V.

PAPENDRECHT
Ketelweg 26
Telefoon (078) 5 10 65 / 5 14 02*

DIESEL-ELECTRISCHE AGGREGATEN
VOOR NOODSTROOMVOORZIENING EN CONTINUBEDRIJF
IN ELK GEWENST VERMOGEN



daco ONAFHANKELIJKE ENERGIEBRON

Er draaien ruim 600 DACO-aggregaten in Nederland.

Vraagt eens om uitgebreide dokumentatie, inlichtingen en referentie-adressen bij ons verkoopbureau:

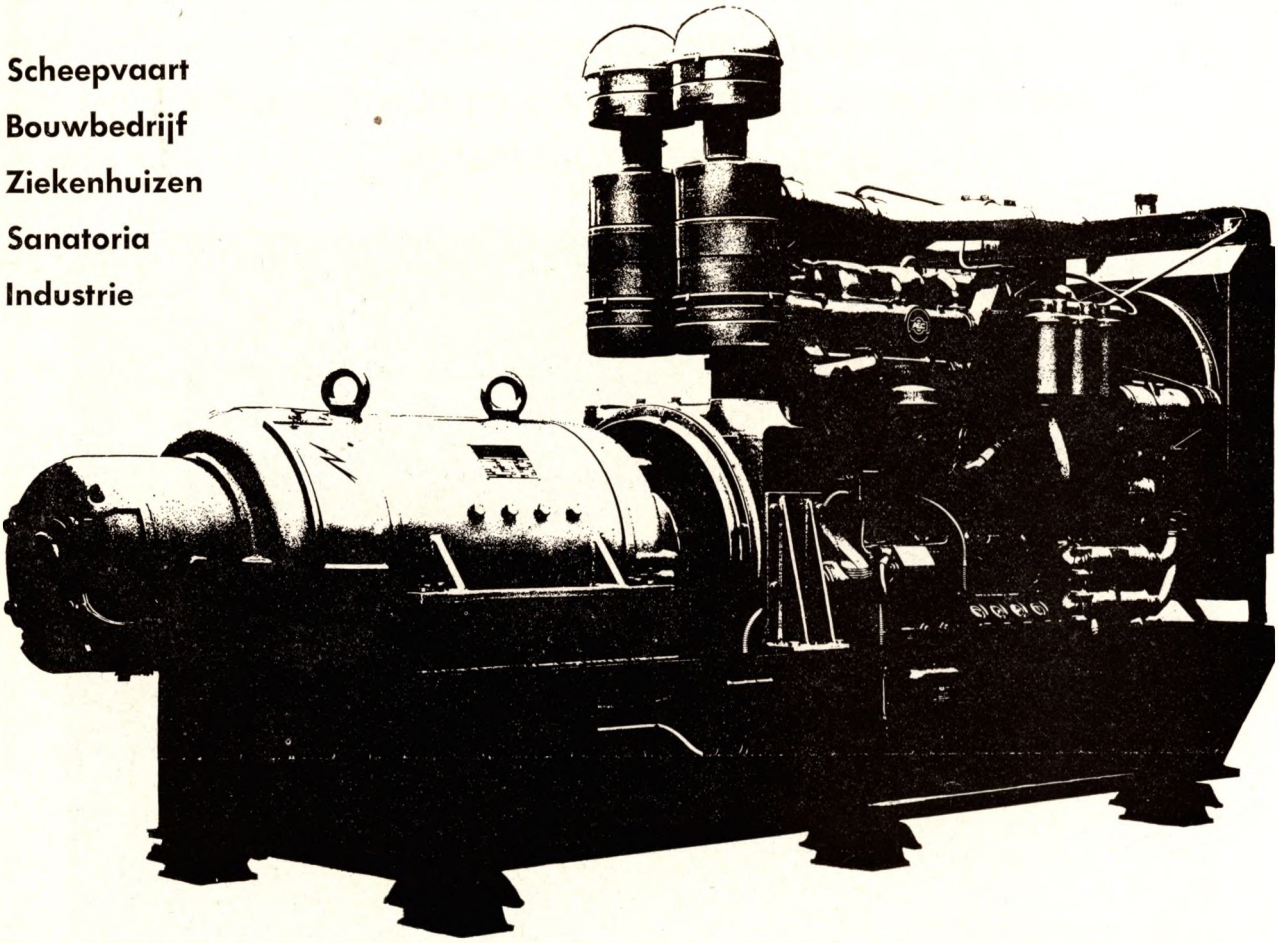
Goudsesingel 214 - Rotterdam (tel. 010 - 14 91 26)

KEMPER EN VAN TWIST DIESEL B.V.

Mijlweg 33 - Dordrecht - Tel. 078-30155 - Telex 22124

DIESEL-ELEKTRISCHE AGGREGATEN VOOR DIVERSE TOEPASSINGEN

Scheepvaart
Bouwbedrijf
Ziekenhuizen
Sanatoria
Industrie



Onze diesel-elektrische aggregaten worden in elk gewenst vermogen geleverd. Van 1 tot 2000 KVA voor continu- en noodstroombedrijf. Transportabele en/of stationaire opstelling. Volautomatisch bedrijf met bijbehorend schakelpaneel.

Onze technische dienst zal u gaarne vrijblijvend adviseren over de uitvoering van het aggregaat, aangepast aan de door u gestelde eisen en plaatselijke omstandigheden.

Uittreksel uit onze referentielijst

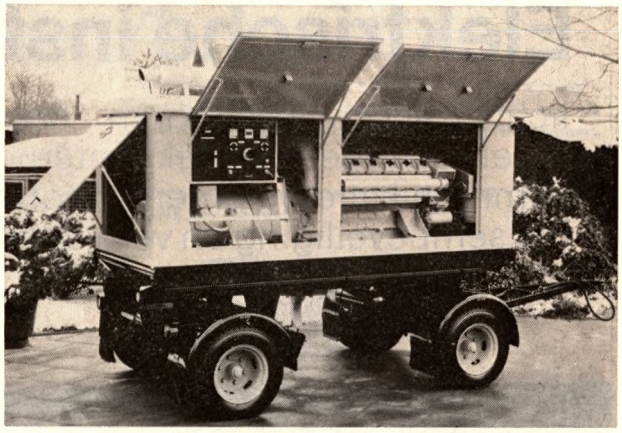
Instelling	te	Vermogen KVA	Motor	Generator
Rijksasiel Dr. S. v. Mesdag	Groningen	2 x 400	M.W.M.	A. v. Kaick
Beatrixoord	Haren	450	M.W.M.	A. v. Kaick
St. Joseph Ziekenhuis	Oosterhout	2 x 300	M.W.M.	A. v. Kaick
St. Joris Gasthuis	Delft	4 x 240	Henschel	Heemaf
Boerhaave Ziekenhuis	Harderwijk	250	Henschel	Garbe-Lahmeyer
Provinciehuis	Zwolle	200	M.W.M.	A. v. Kaick
De Losserhof	Losser	200	Deutz	A. v. Kaick
Centrale Bloemenveiling	Aalsmeer	2 x 200	A.E.C.	A. v. Kaick
Drinkwaterleiding	Apeldoorn	190	A.E.C.	A. v. Kaick
Coendershof	Groningen	150	Henschel	Heemaf
A.B.N.	Groningen	75	DAF	A. v. Kaick
Drinkwaterleiding	Hardinxveld	125	DAF	Heemaf
R.A.I.	Amsterdam	2 x 100	A.E.C.	A. v. Kaick
Stichting „De Heygraeff"	Woudenberg	125	M.W.M.	A. v. Kaick
Ziekenhuis „Rijnoord"	Alphen a/d Rijn	90	Perkins	Markon
Schiphol	Amsterdam	75	Perkins	A. v. Kaick
G.E.B.	Dordrecht	55	Perkins	Heemaf
P.N.E.M.	Den Bosch	5 x 75	Perkins	Markon

Verder alle studio's van de Ned. Omroep Stichting en Wereldomroep etc. etc.

STRÜVER NEDERLAND

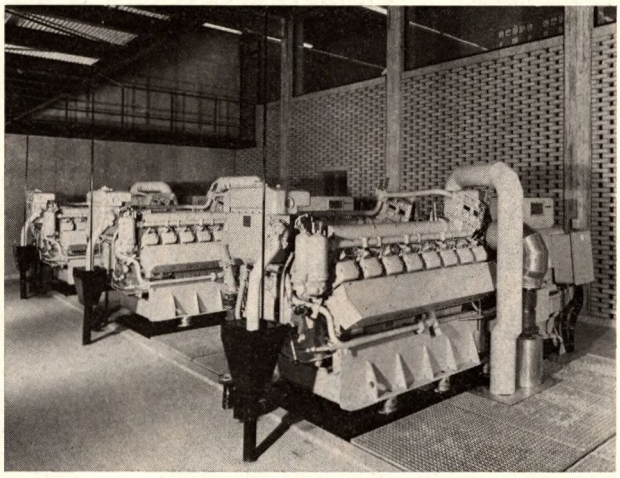
Leidseweg 93 B, Postbus 8282
Telefoon (030) 93 05 41*, Telex 47719
Utrecht

STRÜVER TRANSPORTABELE AGGREGATEN: overal elektrische spanning



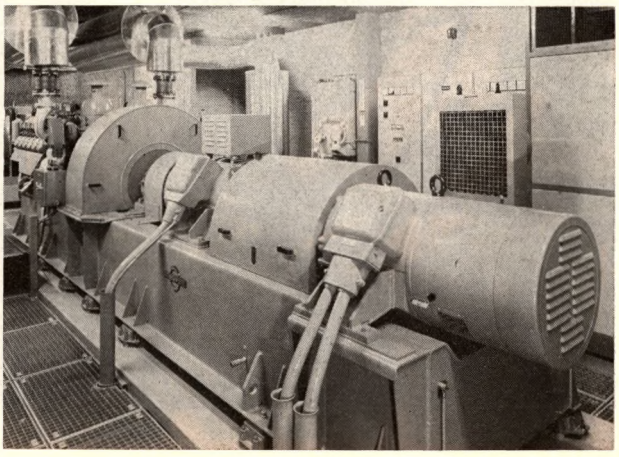
Veertien standaard vermogensklassen bestaan er van STRÜVER transportabele bouwaggregaten. Van 24 kVA tot 515 kVA. Uit voorraad te leveren. Vermogens tot 5000 kVA vragen enige levertijd. Een mobiele 515 kVA-installatie, geheel geluid gedempt, is door Gemeentebedrijven Venlo recent in gebruik genomen.
Al deze installaties worden — met uitvoerig beproevingsprotokol — compleet geleverd.
STRÜVER NEDERLAND biedt daarbij service vooraf — gebruiksadvies — en snelle service achteraf.

STRÜVER NOODSTROOMINSTALLATIES: stroom in nood



STRÜVER verzorgt de levering van noodstroominstallaties van A tot Z. STRÜVER Aggregaat-installaties bieden zekerheid dat er altijd elektrische spanning zal zijn. De noodstroomaggregaten schakelen zich zelf in. Per projekt zal STRÜVER NEDERLAND u van advies dienen omtrent ontwerp en uitvoering.
STRÜVER noodstroomvoorzieningen zijn complete dieselelektrische installaties, leverbaar in vermogens van 60 tot 5000 kVA. Onderhoud en service zijn ook volledig gegarandeerd.

STRÜVER NO-BREAK SETS: ononderbroken stroomlevering



Computers moeten feilloos werken. Dat houdt bovenal een ononderbroken stroomvoorziening in. Die garantie biedt STRÜVER. Doordat de STRÜVER NO-BREAK SET in no-time — 0,0 seconde — de netspanning automatisch heeft overgenomen, wanneer deze labiel is of uitvalt.
NO-BREAK SETS worden bovenal toegepast bij elektronische informatie systemen en bij elektronisch bestuurde produktie processen.
STRÜVER NEDERLAND adviseert, werkt alles uit op tekening, levert turn-key en verzorgt het onderhoud.

B.V. Rotterdamsche Electriciteits Maatschappij v/h

H.Croon&co

Postbus 6073
Rotterdam
Telex 22451
Telefoon (010) 76 11 44
Tel.adres Conoroc

Elektrische installaties:

licht- kracht - zwakstroom - hoogspanning - meet- en regeltechniek - interne- en externe kommunikatiesystemen - neonreklame - bliksembeveiliging en verwarming

voor:

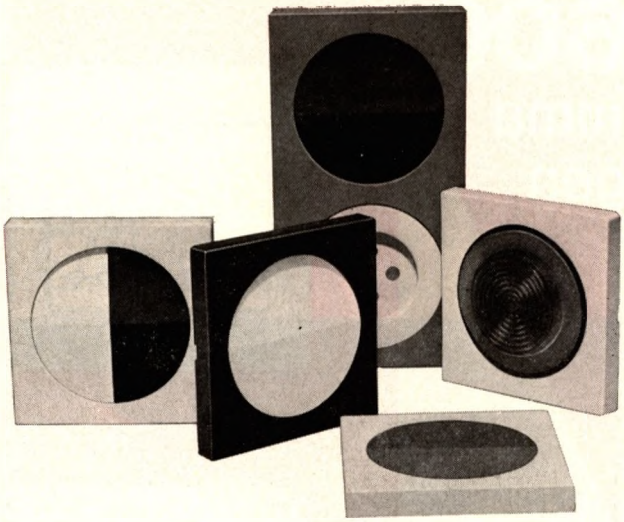
fabrieken,
kantoren,
universiteiten,
ziekenhuizen,
kerken,
scholen,
woningen,
winkels en
warenhuizen,
laboratoria,
petro-chemische
bedrijven,
sluizen,
bruggen
enz.

n.v. GARDY s.a.

B 1180 - BRUSSEL - Dieweg 3
Tel. 09-32 2 3745938 - Telex 24.865

UTRECHT-2501 - Ramstraat 23
Tel. 030 - 51 53 21 - Telex 47.970

cosmos



Cosmos inbouw-schakelmateriaal is gebaseerd op 2 grondvormen en 3 kleuren of kombinaties daarvan.

De vorm is een vierkant of een rechthoek bij een breedte van 80 mm en een cirkel van 62 mm. De cirkel vormt steeds het bedieningsmechanisme van de schakelaars of het centraalplaatje van de kontaktdozen. De kleuren zijn grijs, spierwit of diepzwart.

Doordat de afdekplaten ook in deze kleuren leverbaar zijn, kan elke kleurkombinatie door de architekt gekozen worden.

De montage dient te geschieden in de standaard inbouwdozen. Voor de plaatsing van kombinaties in horizontale of vertikale uitvoering kunnen maximaal drie apparaten onder één afdekplaat worden ondergebracht. Kombinaties van wandkontaktdozen met randaarde voor één inbouwdoos zijn niet leverbaar. In deze gevallen moeten dus 2 inbouwdozen worden toegepast.

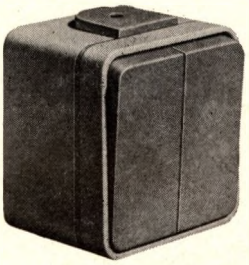
Monsters en dokumentatie op aanvraag.

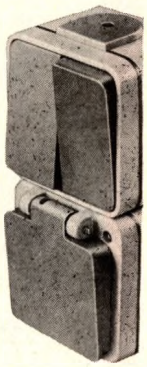
Signe d'or 1971 Gouden Kenteken

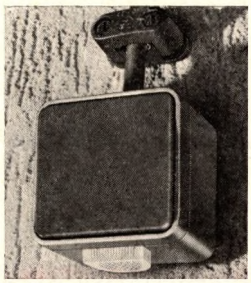
WATERDICHT

Spatwaterdicht materiaal van GARDY is een systeem. Door toepassing van koppelstukjes kunnen uit de standaard elementen alle kombinaties worden samengesteld.

De afmetingen per element zijn klein: 64 x 64 mm - hoogte ca. 55 mm.







KEMA KEUR

NL

DVE

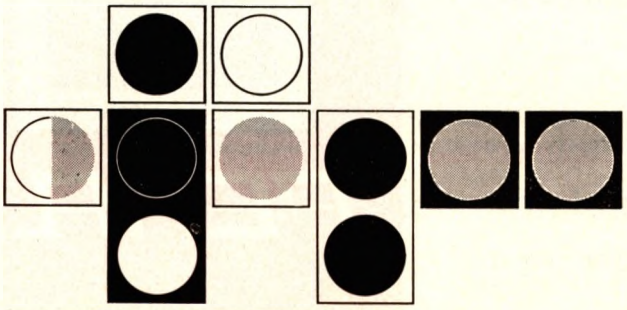
12 CEBEC

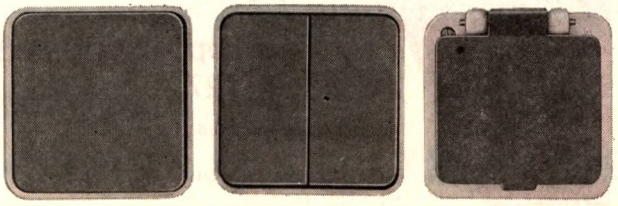
SEV 23

Toepassing in vochtige ruimten, waar de voorschriften dit aangeven. Door de grote mechanische sterkte bovendien ideaal voor toepassing op plaatsen, waar robuust schakelmateriaal gewenst is.

Voor de uitvoering als inbouwmateriaal, moet de standaarddoos ingemetseld worden. Bij de afmontage wordt een goede spatwaterdichte afsluiting verkregen tussen deksel en doos. Een afdekrand voor enkele apparaten en tweevoudige kombinaties kan worden bijgeleverd. Zo kan een perfecte afwerking op tegelwanden bereikt worden.

Monsters en dokumentatie worden u op aanvraag gaarne toegezonden.



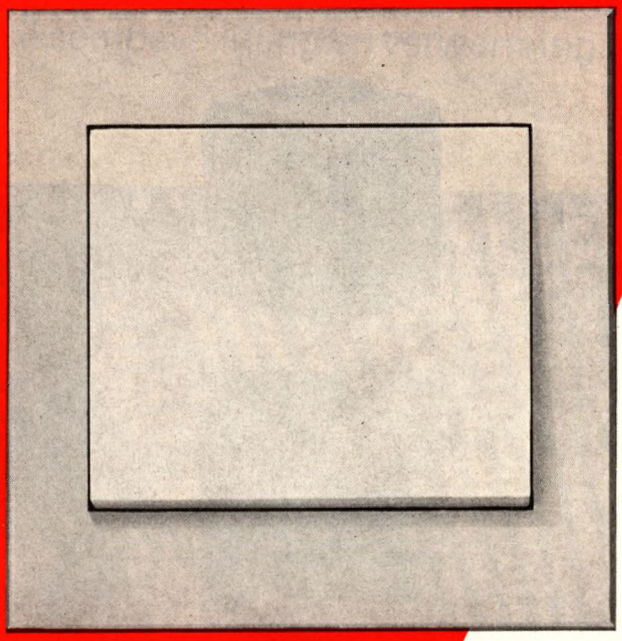


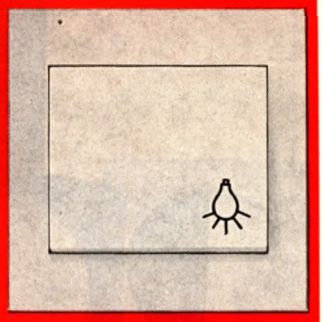
A. G. M. HOFTE B.V.
DE CUSERSTRAAT 9
AMSTERDAM
TEL. (020) 44 45 51

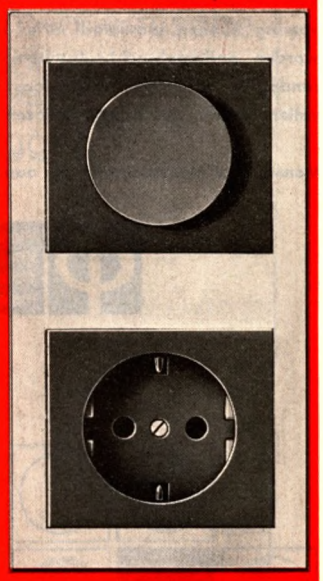
PEHA

SELECTA 600

Het schakelaarprogramma voor vandaag en morgen







SELECTA 600 – een schakelaarprogramma dat aan alle wensen en eisen van opdrachtgevers en installateurs tegemoetkomt.

- Strakke lijnen – aktuele vormgeving
- geen centraalplaatjes voor schakelaar en drukknoppen.
- meerdere mogelijkheden door toepassing van stijlvolle standaard- of luxe afdekplaten op één en hetzelfde basiselement.
- moeiteloos en snel te installeren.
- Een schakelaarprogramma voor eigentijdse en dus kritische gebruikers.

Op verzoek zenden wij U uitvoerige dokumentatie

Paul Hochköpper & Co., 588 Lüdenscheid
Postfach 1727

Representant voor Nederland:
A. G. M. Hofte B. V.
de Cuserstraat 9, Amsterdam
tel. (020) 44 45 51

PEHA

Technische Aannemingsmaatschappij

Nettenbouw b.v.

W. de Zwijgerlaan 2 - Amersfoort - Tel. (033) 1 01 44

Amersfoort - Amsterdam - Apeldoorn - Bilthoven - Breda - Dordrecht - Hilversum - Maasbracht - Mill

ELEKTRISCHE INSTALLATIES VOOR

- Ziekenhuizen
- Verpleegtehuizen
- Bejaardentehuizen
- Fabrieken
- Scholen
- Kantoorgebouwen

- Licht- en krachtinstallaties
- Centrale en gemeenschappelijke antenne-inrichtingen
- Noodverlichtingsinstallaties (ook Noodstroomaggregaten)
- Zwakstroominstallaties
- Bliksemafleiderinstallaties

Kantoorgebouw Ingenieursbureau DWARS, HEEDERIK en VERHEY te Amersfoort

. . . ook voor al uw terreinleidingen voor . . .

GAS - WATER - ELEKTRICITEIT - KABELTELEVISIE

internatio-müller groep

SIEMENS

SIEMENS NEDERLAND N.V.
Postbus 1068, Den Haag
Telefoon 070-782782,
telex 31373

Eén partner voor het gehele hoofdstuk "elektrotechniek" is natuurlijk efficiënt.

Het Siemens leverings-programma voor de bouw omvat o.a.:

- Elektro-akoestische installaties
- Studio-apparatuur
- Toneelbelichting
- Apparatuur t.b.v. het onderwijs
- Geluidsinstallaties voor scholen
- Industriële televisie
- Klokkeninstallaties
- Huistelefoonapparatuur
- Buispostinstallaties
- Oproepsystemen
- Intercomapparatuur
- Ziekenhuis-communicatie-apparatuur
- Noodstroomaggregaten
- Installatie-automaten
- Aardlekschakelaars
- Zekeringmateriaal
- Krachtstopcontacten
- Kabel en leiding
- Laagspannings-schakelmateriaal
- Pompen
- Ventilatoren
- Verwarming
- Koeling
- Luchtbehandeling
- Meet- en regelinstallaties
- Centrale bewakings- en besturingssystemen
- Verlichting
- Gemeenschappelijke Antenne Inrichtingen
- Brandmeldapparatuur

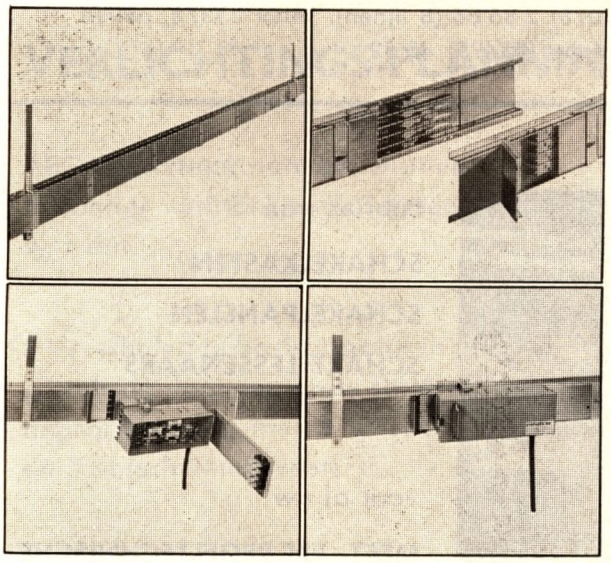
Siemens van A tot Z in de bouw.

Elektro-techniek

Siemens, misschien?

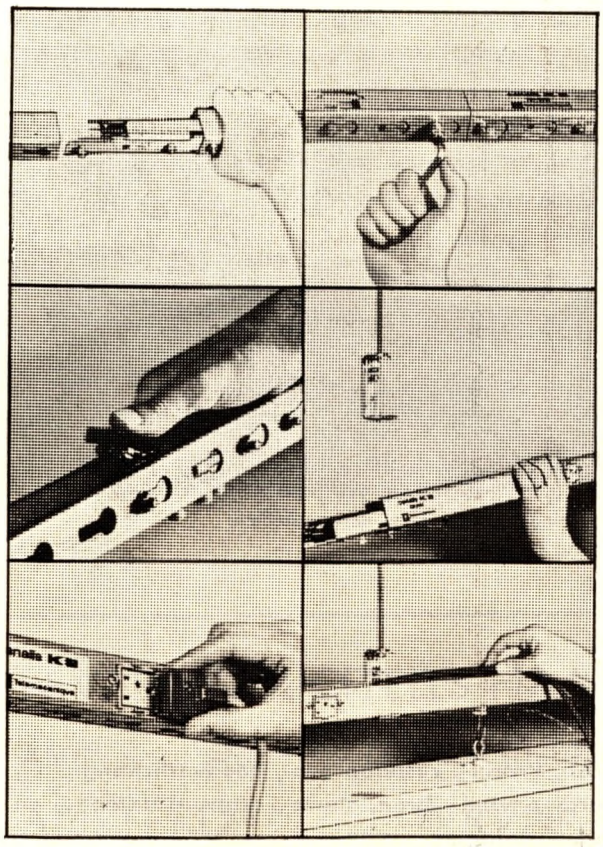
Telemecanique

Hoofdkantoor voor Nederland: Haarlem
Verkoopkantoren: Almelo, Eindhoven
en Rotterdam



Canalis, voor het meest flexibele transport van elektrische energie

Reeds meer dan 50.000 meter van het geprefabriceerde railkokersysteem Canalis is in ons land geïnstalleerd: in werkplaatsen, fabrieken, laboratoria en ateliers. Voor de voeding van machines, de verdeling van laagspanning en de verbinding tussen transformatoren en schakelborden. Canalis railkokerinstallaties maken de opstelling van machines uiterst flexibel. Een wijziging van de opstelling bestaat alleen uit het verplaatsen van de machines, omdat ze op elke willekeurige plaats op de railkoker kunnen worden aangesloten. Dit geschiedt door middel van aftakkasten die — onder spanning — in enkele seconden op één of meer van de talrijke aftakopeningen kunnen worden aangesloten. Canalis is economisch, bedrijfszeker, kortsluitvast en goedgekeurd door de Arbeidsinspectie.



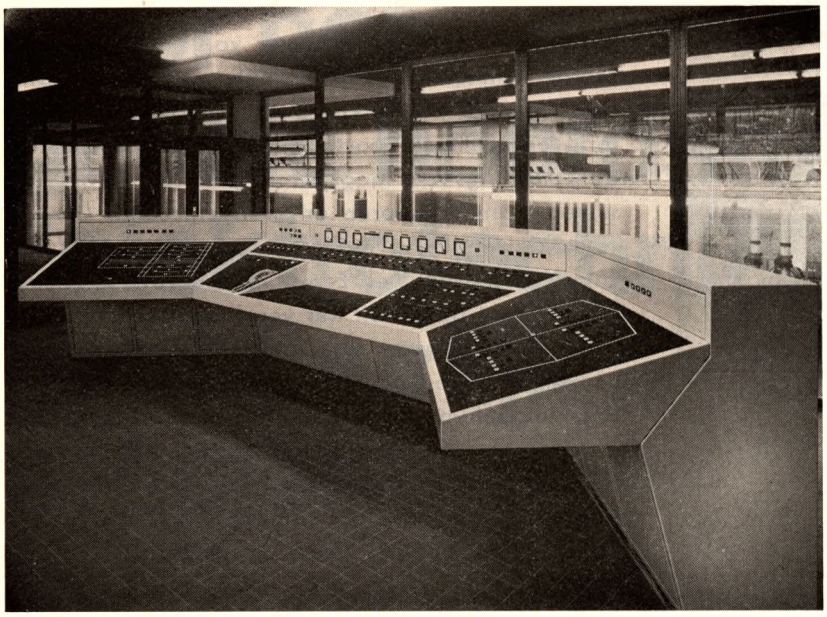
Canalis, de economische oplossing van alle verlichtingsproblemen

Ook op het gebied van verlichting is Canalis, het geprefabriceerde railkokersysteem, van enorme betekenis. Dit geldt vooral voor grote ruimten als fabrieken, kantoren, warenhuizen, tekenkamers enz. Daar worden de meest ingewikkelde verlichtingsvraagstukken snel, efficiënt en economisch opgelost. Vooral ook economisch, want Canalis betekent een belangrijke besparing vanaf ontwerp tot en met montage, dankzij de prefabricatie van de standaardelementen en de eenvoud van de hulpstukken waarmee de installatie wordt bevestigd of opgehangen. Canalis – KEMA GOEDGEKEURD – kan in ieder gebouw worden aangebracht.
Voor het geven van nadere informatie staat er altijd een deskundige voor u klaar bij:

Telemecanique B.V. Claes Tillyweg 2 Haarlem
Postbus 836 - Telex 41216
Telefoon (023) 31 93 54

p.a.verkerk elektrotechniek bv

Zwijndrecht, Molenvliet 1, Telefoon (078) 2 86 66 (8 lijnen), Telex 25372, pavee
Hoevelaken, Meerveldtlaan 12, Telefoon (03495) 48 52



Bedieningslessenaar sportcomplex „Ahoy" Rotterdam

Fabriek van

SCHAKELKASTEN
SCHAKELPANELEN
SCHAKELLESSENAARS

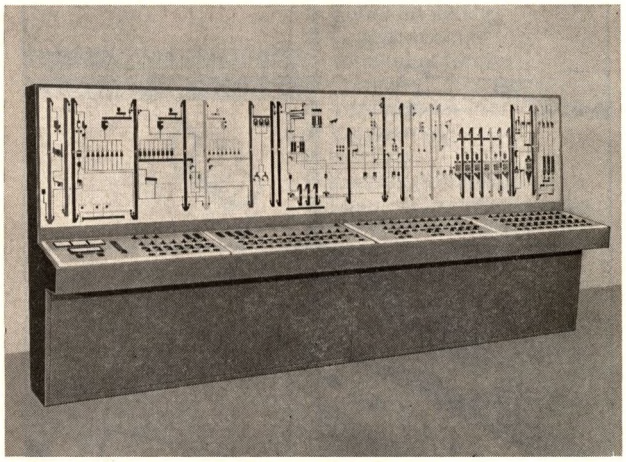
voor al uw

MEET- EN REGELTECHNISCHE INSTALLATIES

Levering in elke gewenste maat en uitvoering.

Voorts zijn wij specialist in het
ELEKTRO-TECHNISCH INSTALLEREN
van:

- **BEJAARDENTEHUIZEN**
- **ZIEKENHUIZEN**
- **FABRIEKEN**
- **SCHOLEN**
- **KANTOORGEBOUWEN**
- **WONINGCOMPLEXEN (PREFAB)**



Bedieningslessenaar t.b.v. doseerinstallatie

Wij verzorgen hierin:

licht-, kracht-, zusteroproep-, noodverlichting-, personenvind-, brandalarm-, centraal antenne- en regelinstallaties.

N.V. ELECTRICITEITS
MAATSCHAPPIJ AEG

Aletta Jacobslaan 7
Postbus 1816
Tel. (020) 5 11 63 33
Amsterdam

VERLICHTINGS-PLANNING

AEG cassette-armaturen vormen een bijzonder variabel en universeel verlichtingssysteem.

8 Verschillende basisarmaturen vormen de grondslag voor een grote sortering verlichtingsarmaturen, met 5 verschillende kappen en 5 verschillende rasters.

De basisarmaturen zijn geschikt voor opbouw of inbouw. Afhankelijk van de aard van het vertrek kan worden gekozen uit een groot aantal kappen en rasters zoals diffuze kap, prisma-kap, spiegelraster, wit metalen raster.

De universele montagebeugel voor inbouw maakt deze armaturen geschikt voor praktisch elk plafondsysteem.

Alle armaturen met rasters kunnen met behulp van een afzuigkap op een airconditioningsinstallatie worden aangesloten.

Bij de planning kan er een keuze gemaakt worden uit een aantal vermogens en afmetingen.
Bovendien wordt in dit stadium bepaald of er ingebouwd dan wel opgebouwd zal worden.

De keuze van de kap of het raster kan worden bepaald als het doel van de ruimten bekend is.

Als het doel van het vertrek later verandert, kunt u de verlichting aanpassen, omdat de kappen en rasters onderling verwisselbaar zijn.

Uitvoerige dokumentatie voor binnenverlichting zenden wij u op aanvraag gaarne toe.

N.V. ELECTRICITEITS MAATSCHAPPIJ AEG

Aletta Jacobslaan 7 - Telefoon (020) 5 11 63 33 - Postbus 1816

AMSTERDAM-SLOTERVAART

CLAUDE n.v.
Pieter Decosterstraat 126-128
1190 Brussel
tel. (2) 344.48.41

Alle lichtbronnen...

— gloeilampen

— fluorescentiebuizen

— kwikdamplampen

— natriumlampen

...en toebehoren

Armaturenprogramma

— strippen

— indust. reflectoren

— opbouwarmaturen

— spiegeloptiekarmaturen

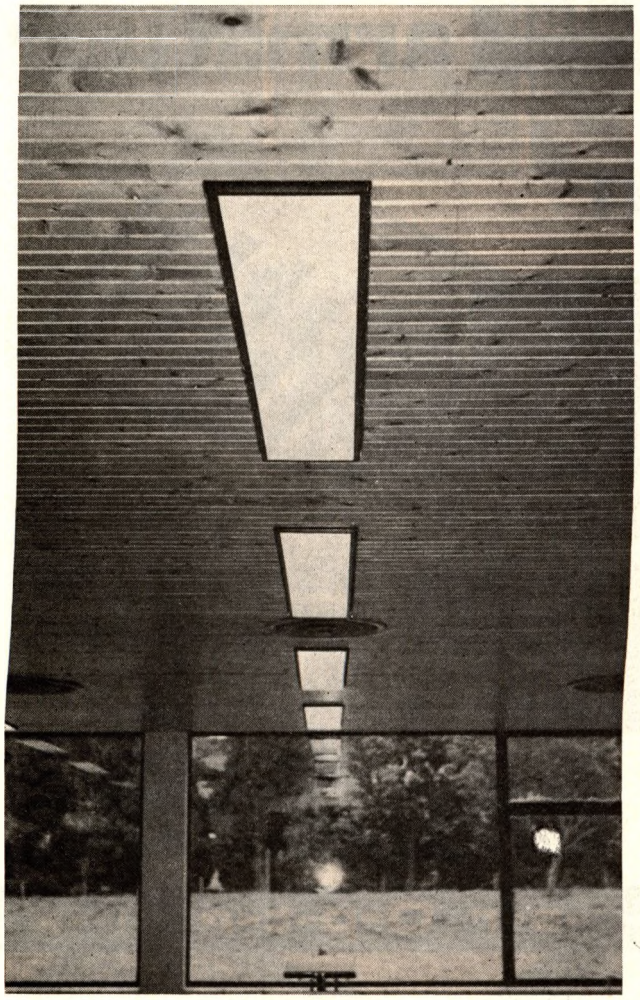
— hermetische armaturen

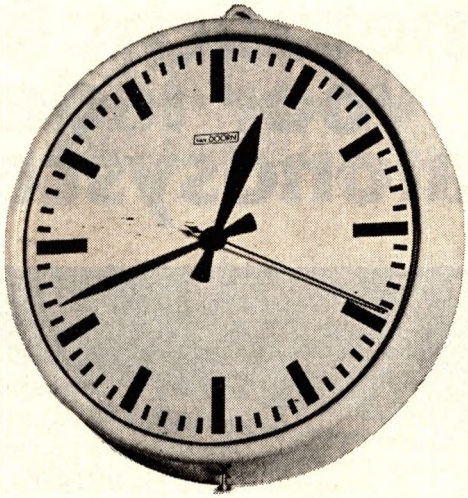
...enz....

Wilt U meer inlichtingen, dan worden deze op aanvrage vrijblijvend verstrekt.

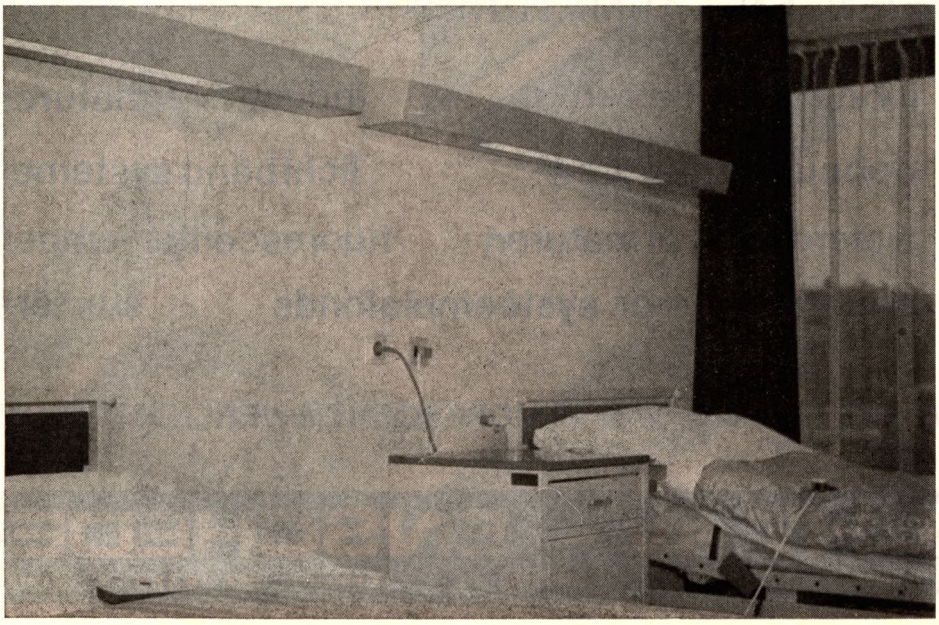
van doorn culemborg

PARALLELWEG-WEST 25 TELEFOON 03450-2347





- **gloeilamp-armaturen**
- **buislamp-armaturen**
- **elektrische klokken**
- **speciaal armaturen**

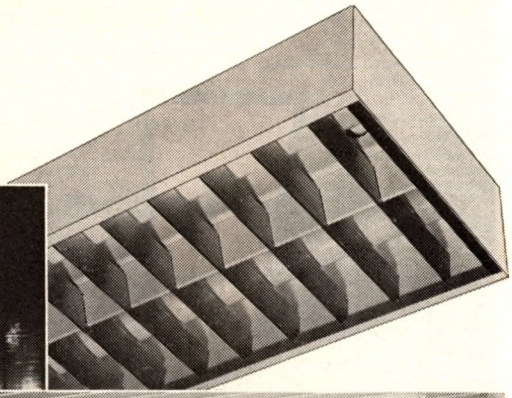


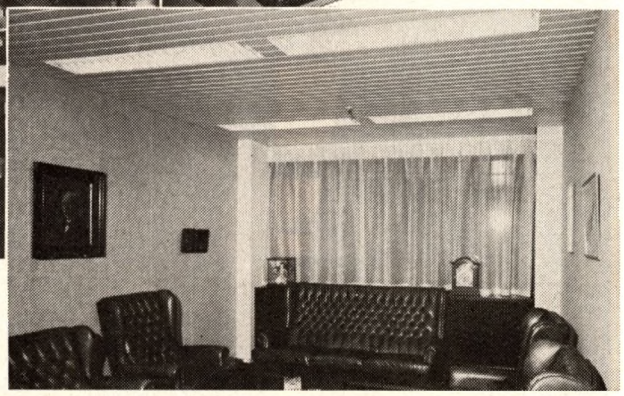
- **armaturen voor div. verlaagde plafonds, systeemwanden e.d.**
- **catalogus wordt op uw verzoek toegezonden**
- **bezoek adviseurs volgens afspraak**

METALICHT

Handelskade West 17 en 10 (industrieterrein)
Postbus 319 Telefoon (053) 1 43 88 (2 lijnen)

Er is een metalicht Optalux® armatuur voor ieder plafondsysteem

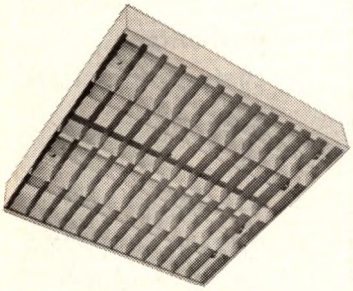




Vroom en Dreesmann Nederland

T-w-e-e k-i-l-o-m-e-t-e-r O-p-t-a-l-u-x

METALICHT-LAMPEN EN -ARMATUREN



inbouw-armaturen
opbouw-armaturen
waterdichte armaturen
armaturen voor systeemplafonds

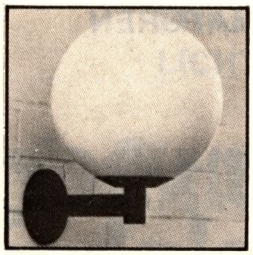
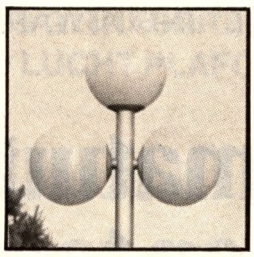
industrie-armaturen
lichtband-systemen
fluorescentie-lampen
starters

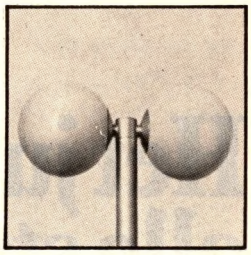
KORTOM: ALLES OP HET GEBIED VAN FLUORESCENTIE-VERLICHTING !!

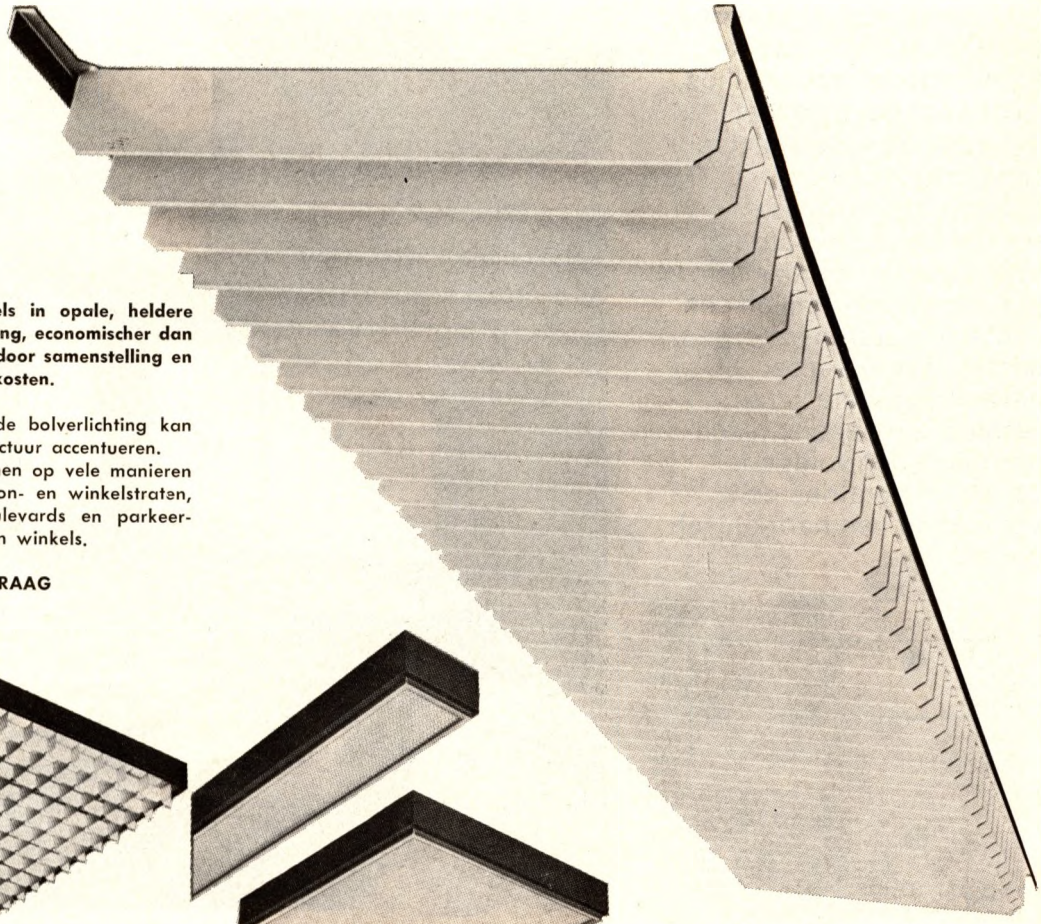
Documentatie op aanvraag

METALICHT B.V. - ENSCHEDE

Handelskade West 17 en 10 (Industrieterrein) Postbus 319 Telefoon 053 14388 (2 lijnen)

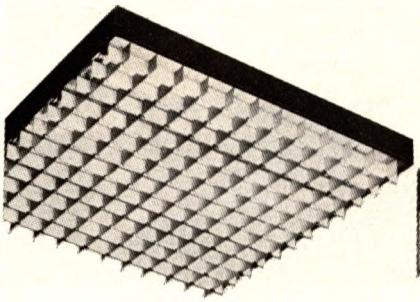
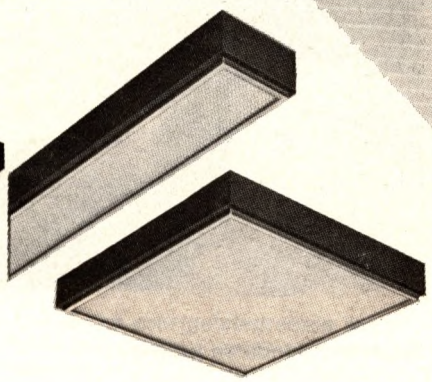




Slagvaste kunststofkogels in opale, heldere en goudkleurige uitvoering, economischer dan glas en geldbesparend door samenstelling en de geringe onderhoudskosten.

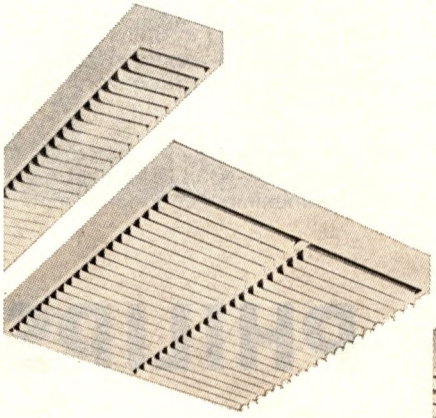
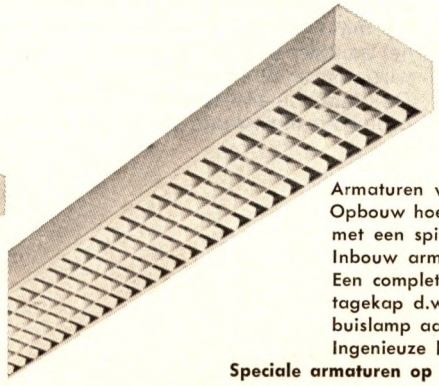
De tijdloze vorm van de bolverlichting kan ook de moderne architectuur accentueren.
De bolverlichting kan men op vele manieren toepassen, zoals in woon- en winkelstraten, tuinen en parken, boulevards en parkeerplaatsen, woonhuizen en winkels.

CATALOGUS OP AANVRAAG

Een greep uit het leverings-programma:

Armaturen voor systeemplafonds met verdekte montage.

Armaturen voor systeemplafonds met profielen in zicht.
Opbouw hoekarmaturen met zeer geringe hoogte 65 mm met een spiegel.
Inbouw armaturen met terugliggende kap.
Een complete serie armaturen met z.g. één hands montagekap d.w.z. de kap blijft bij het verwisselen van de buislamp aan het armatuur hangen.
Ingenieuze lamellen afscherming, enig in Europa.

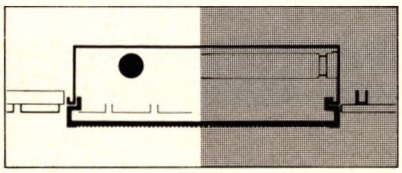
Speciale armaturen op aanvraag, vanaf 100 stuks naar Uw ontwerp.

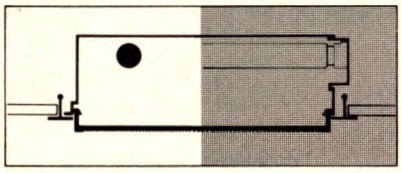
Philips Nederland b.v.
Afd. Verlichting
Eindhoven,
Telefoon 040-78 29 58

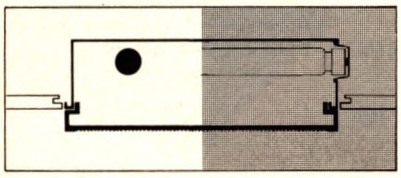
PHILIPS „TL" INBOUWARMATUREN

Het juiste armatuur voor alle stroken- en tegelplafonds

De keuze in systeemplafonds is erg groot. De ontwikkelingen worden door Philips op de voet gevolgd met „TL"armaturen die speciaal ontworpen zijn voor toepassing in diverse soorten systeemplafonds. Voor stroken- en tegelplafonds levert Philips een aantal armaturen in gestandaardiseerde uitvoeringen, die lichttechnisch en economisch aan alle eisen voldoen. Zo worden plafond en verlichting een harmonisch geheel.







Systeemplafonds en projecten

Bij projecten kan vaak een oplossing 'op maat' worden verkregen, door het aanbrengen van een kleine wijziging in de standaard-uitvoering. Ook kan veelal met eerder voor projekten ontworpen varianten een perfecte oplossing worden verkregen. Vroegtijdig overleg kan een goede economische oplossing bevorderen.

Voor verdere informatie:
Philips Nederland B.V. Afd. Bedrijfsverlichting Tel.: 040 - 78 28 97 of Antwoordnummer 500 Eindhoven.

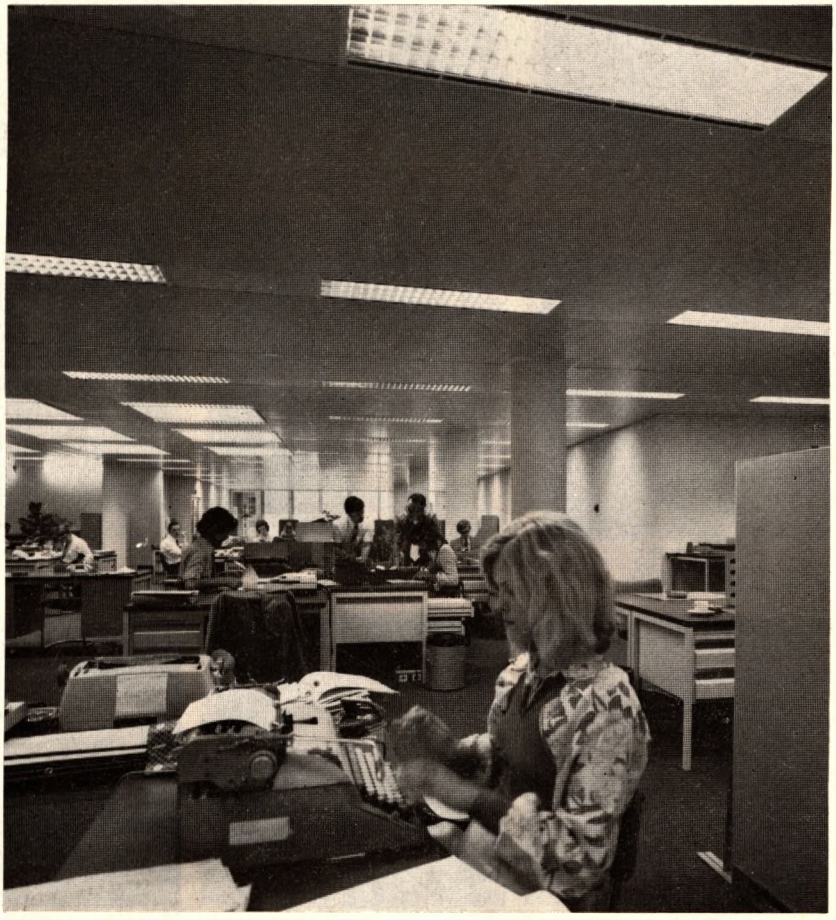
PHILIPS

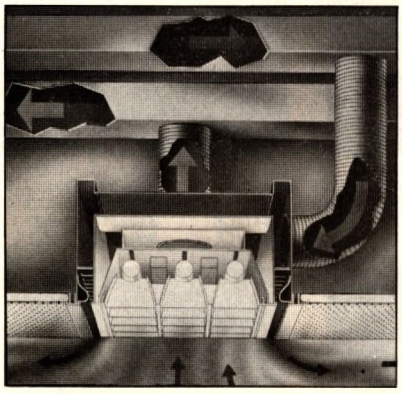
PHILIPS GEÏNTEGREERDE LICHT/LUCHT PLAFONDS.

In één plafond drie problemen opgelost

Een goede, geïntegreerde verlichtingsinstallatie is van groot belang voor het leef- en werkklimaat in elke bedrijfsruimte. Door de toepassing van speciaal geconstrueerde inbouwarmaturen kan Philips u helpen drie problemen in één maal op te lossen.

1. De warmtelast van de verlichting wordt via de armaturen weer aan de ruimte onttrokken d.m.v. retourlucht-integratie.
2. Door handhaving van een optimale constante temperatuur in de armaturen krijgt u een hogere lichtopbrengst en een betere kleurweergave.
3. Ongeacht de plaatsing van de armaturen (haaks op of parallel aan de gevel) zijn naderhand alle indelingen van de ruimte mogelijk zonder dat aan de verlichtingsinstallatie als zodanig iets wordt gewijzigd.





Armaturen voor geïntegreerde licht/lucht installaties kunnen geleverd worden voor zowel plenum- als ook voor kanaal-afzuiging, terwijl ook combinaties met luchttoevoercassettes mogelijk zijn. Zij zijn leverbaar met spiegeloptiek en metalen lamellen-roosters. Bovendien zijn zij gemakkelijk en snel te installeren en eenvoudig te onderhouden.

Wilt u meer weten over Philips geïntegreerde licht/lucht installaties neem dan even contact op met:
Philips Nederland B.V.
Lichttechnische afdeling
Antwoordnummer 500 Eindhoven.

PHILIPS

RZB

RUDOLF ZIMMERMANN K.G.

86 Bamberg, Friedrichstrasse 7

Fabrieksagent:
HANDELSONDERNEMING

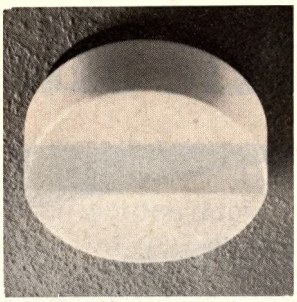
SPAANDERMAN b.v.

Helicopterstraat 17, Amsterdam, tel. (020) 17 66 50

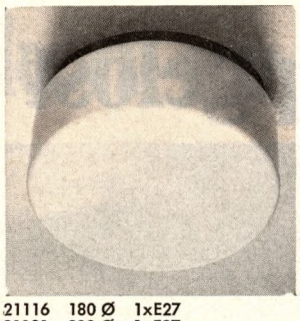
Levering: via groothandel

ML/OL SERIE P33

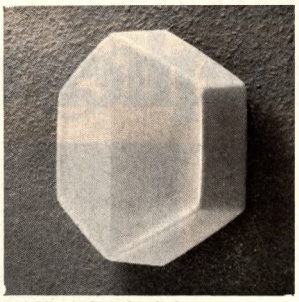
Deze serie omvat druipwaterdichte armaturen met fraaie zwarte bodemplaat van hittebestendig duroplast, voorzien van geëloxeerde reflektorplaat en porseleinen lamphouder. Bevestiging van de matte gesatineerde of opale glazen geschiedt door rechtstandig opdrukken van deze glazen op sterke verenstalen klemmen. Zeer decoratief voor binnen- of buitenverlichting aan wand of plafond.



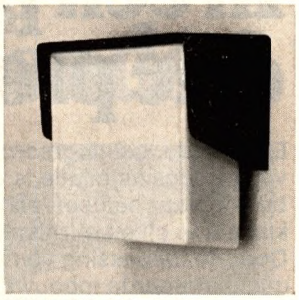
21100 180 Ø 1xE27



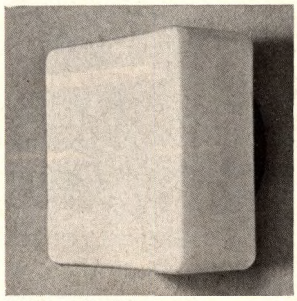
21116 180 Ø 1xE27
21101 230 Ø 1xE27
21102 280 Ø 2xE27
21117 330 Ø 2xE27



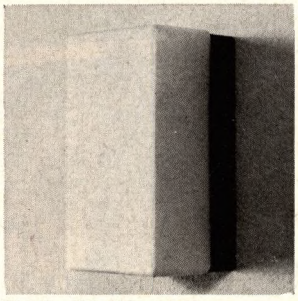
21140 210x190 1xE27



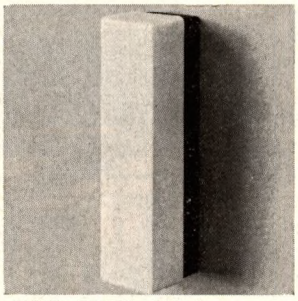
20224 260x240 1xE27
Afdekplaat anthraciet, alu.



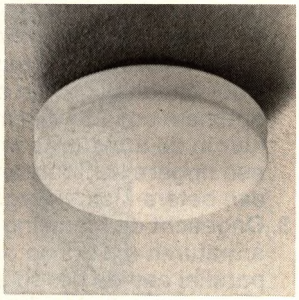
21127 190x190 1xE27
21128 240x240 1xE27
21129 280x280 2xE27



21146 220x120 1xE27



21157 315x85 2xE14
*21167 315x85 2xE14
*met drukschakelaar

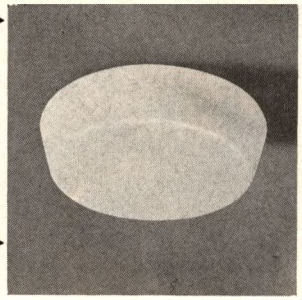


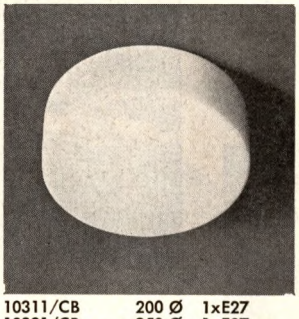
21104 200 Ø 1xE27
21105 250 Ø 1xE27
21106 300 Ø 1xE27

DKN SERIE

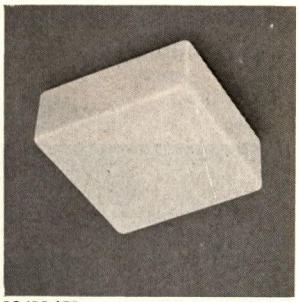
Geschikt voor centraalophanging.
Voor drogere vertrekken (P20)
Met onzichtbare metalen bodemplaat en satijn-mat glas

10112/CB 160 Ø 1xE14
10113/CB 200 Ø 1xE27
10121/CB 250 Ø 1xE27
10132/CB/227 300 Ø 2xE27
10133/CB 350 Ø 2xE27
10141/CB 400 Ø 2xE27





10311/CB 200 Ø 1xE27
10321/CB 250 Ø 1xE27
10332/CB/227 300 Ø 2xE27
10333/CB 330 Ø 2xE27

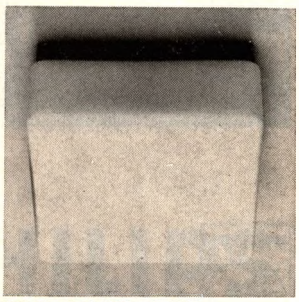


10411/CB 190x190 1xE27
10421/CB 240x240 1xE27
10431/CB/227 280x280 2xE27
10441/CB 310x310 2xE27
10443/CB 360x360 2xE27

Wandarmaturen:
40120 315 mm 2xE14
40122 met drukschakelaar
40110 195 mm 1xE14
40112 met drukschakelaar

Oriëntatiearmaturen:
64101 230x75x76 1xE14
witte letters
op groene achtergrond

Kunststof Plafonniers P 33:
Bodem: grijs, zwart of oranje
22141 200 Ø 1xE27
22142 260 Ø 2xE27



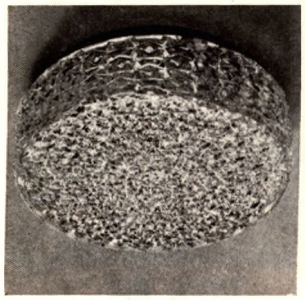
22145 180x180 1xE27
22146 225x225 1xE27
22148 270x270 2xE27
22144 215x115 1xE27
22143 310x80 2xE14

RUDOLF ZIMMERMANN K.G.
86 Bamberg, Friedrichstrasse 7

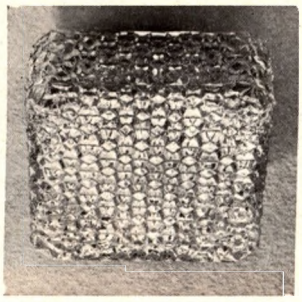
Fabrieksagent:
HANDELSONDERNEMING
SPAANDERMAN b.v.
Helicopterstraat 17, Amsterdam, tel. (020) 17 66 50
Levering: via groothandel

KRISTAL SERIE

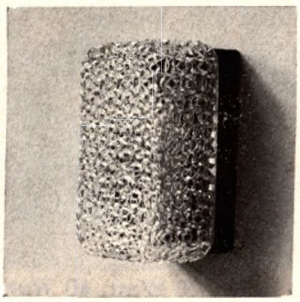
Leverbaar in diverse motieven kristalglas. Nieuw is de zeer scherp geprijsde 32310-32315 serie. Deze armaturen zijn voorzien van een metalen bodemplaat, en een helder of goldtopas (amberkleurig) glas.



30410 205 Ø 1xE27
30401 250 Ø 1xE27
30402 300 Ø 2xE27
30403 340 Ø 2xE27



30404 195x195 1xE27
30405 235x235 1xE27
30406 280x280 2xE27



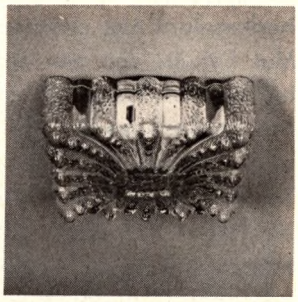
30407 235x135 1xE27
30408 330x100 2xE14
30409 330x100 2xE14
met drukschakelaar

40320 315 2xE14
40322 met drukschakelaar
40310 195 1xE14
40312 met drukschakelaar

31200 175 Ø 1xE14
31201 210 Ø 1xE27
31202 260 Ø 1xE27
31203 310 Ø 2xE27

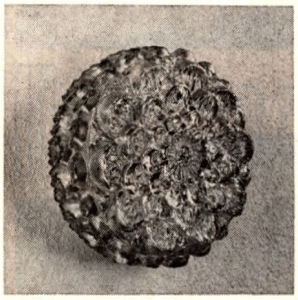
31204 190x190 1xE27
31205 235x235 1xE27
31206 280x280 2xE27
31207 235x135 1xE27

32410 200 Ø 1xE27
32411 250 Ø 1xE27
32412 300 Ø 2xE27



32413 200x200 1xE27
32414 240x240 1xE27
32415 280x280 2xE27

glas: helder of goldtopas; metalen bodem zwart of goudkleurig



32310 200 Ø 1xE14
32311 250 Ø 1xE27
32312 300 Ø 2xE27

32313 190x190 1xE14
32314 240x240 1xE27
32315 280x280 2xE27

32510 200 Ø 1xE27
32511 250 Ø 1xE27
32512 300 Ø 2xE27

32513 190x190 1xE27
32514 235x235 1xE27
32515 275x275 2xE27

glas: helder of goldtopas; metalen bodem zwart of goudkleurig

33200 180 Ø 1xE27
33201 230 Ø 1xE27
33202 280 Ø 1xE27
"rauchgrau" of
goldtopas

32242 200x200 1xE27
32243 235x235 1xE27
32245 280x280 2xE27

32240 200 Ø 1xE27
32241 250 Ø 1xE27
32244 305 Ø 2xE27

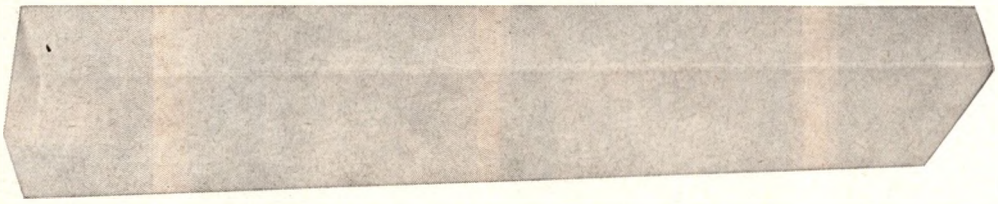
glas: kristal goldtopas; metalen bodem in goudkleur,
of helder glas, bodem in zilverkleur

62202 1xE27

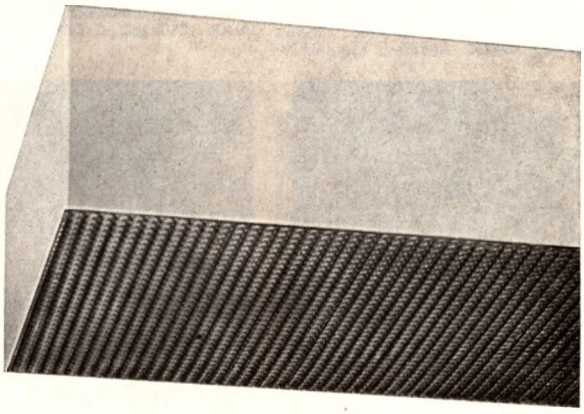
D.V. FLUOR BRUSSEL

Fabrieksagent:
HANDELSONDERNEMING SPAANDERMAN B.V.
Helicopterstraat 17, Amsterdam
Tel. (020) 17 66 50

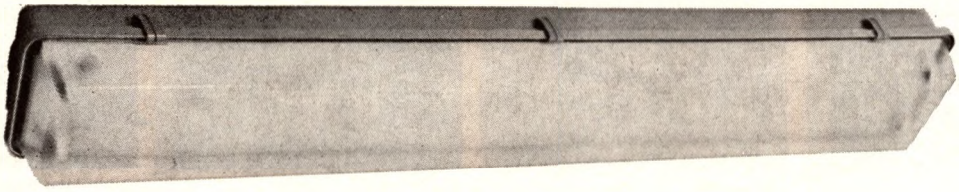
In het armaturenprogramma van D.V. Fluor zijn een groot aantal verschillende fluorescentie-armaturen opgenomen, variërende van opbouw- en inbouwarmaturen aangepast aan plafondsystemen, keukenornamenten, spiegeloptiekarmaturen, tot industriële armaturen zoals trogbakken, Power Groove armaturen voor hoge hallen enz.
Onderstaand omschrijving van een tweetal armaturen.



TYPE PIR



Opbouwarmatuur in 1 en 2 lamps 20 Watt, 40 Watt en 65 Watt. De plexikap is uitgevoerd in 3 mm dikte, zodat ook de hoeken mechanisch sterk zijn.
De opale kap is scherphoekig, terwijl de metalen bodemplaat niet zichtbaar is.
Met behulp van een zestal scharnierende sluiters, horizontaal aan de 10 mm hoge plaatstalen bodembak geconstrueerd, is de plexikap eenvoudig en snel aan te brengen.
Ter verkrijging van een hogere lichtopbrengst wordt dikwijls niet de opale diffuse kap gekozen, doch een kap, waarvan de onderzijde prismatisch is uitgevoerd, zoals hierbij afgebeeld.
In plaats van een kap, kan ook een aluminium bak genomen worden op dezelfde bodemplaat, met onderin een opale of prismatische plexiplaat, alles zonder meerprijs.



Gesloten KUNSTSTOF-ARMATUUR **TYPE POPLEX**

Toepassing: in vochtige en stoffige ruimten, in omgeving met agressieve chemische inwerking, als buiten-armatuur en onder luifels bijv. bij de chemische industrie, galvanische inrichting, zuivelfabrieken, abattoirs, parkeergarages e.d.

Dichtingsklasse: P 44; de dichting is van neopreen, waarin de kap met behulp van 6 sterke klemmen strak wordt aangetrokken.

Uitvoering: de basis is van polyester, met glasvezel versterkt, in hoge mate temperatuurbestendig, in de meeste gevallen chemisch bestendig, behalve in sommige concentraties, ook weerbestendig. De plexikap is elastisch en bijzonder sterk.

De electrische uitrusting bestaat uit Vossloh of BJB lamphouders, May & Christe V S A, Osram starters 25W-65W. Kema Keur. Bedrading: 1 qmm.

Varianten: Standaard wordt 2-polig met witgelakte plaatstalen reflektor geleverd.

a. in plaats van 2-polig wordt ook 3-polig dus met aarding geleverd in een uitvoering met stekerpenkroonsteen op de bodem van de basis gemonteerd.

b. in plaats van plaatstalen reflektor wordt een reflektor in aluminium gebrillanteerd geleverd.

c. in plaats van afneembare kapklemmen worden onverliesbare klemmen op de basis gemonteerd.

glaifa neon

reklameverlichtingen

tilburg
b v. bloklandstr. 13
telef; 013-675906*

meer dan 25 jaar ontwerpen en fabriceren wij alle denkbare vormen van **lichtreclame**

lichtreclame waar een goed geoutilleerde montage-afdeling en een all-in service achterstaat

voor een snelle en vrijblijvende informatie eventueel kompleet met begroting en ontwerp

glaifa neon

NEON WEKA B.V.
AMSTERDAM

Rustenburgerstr. 213-219
Telefoon (020) 73 03 19

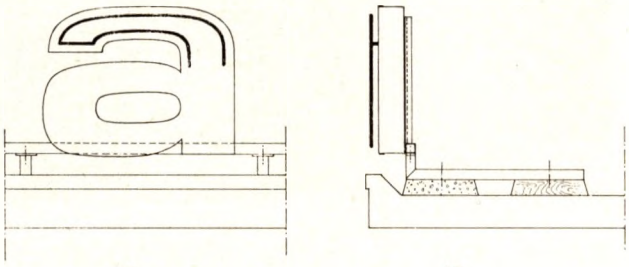
Een neon reliëftekst bestaat uit:

a. een draagkonstruktie, welke aan de gevel of op een dak of luifel wordt gemonteerd (zie detailtekening A2 en B2).

De konstrukties worden geschoopeerd of volbad verzinkt, daarna geprimerd en afgelakt.

b. De reliëfletter, vervaardigd van zink, messing, aluminium of acrylaat (perspex).

Ook een combinatie is mogelijk, aluminium met perspex fond (tekening B1), waarbij de glassystemen in de letter beschermd worden.



A1 A2

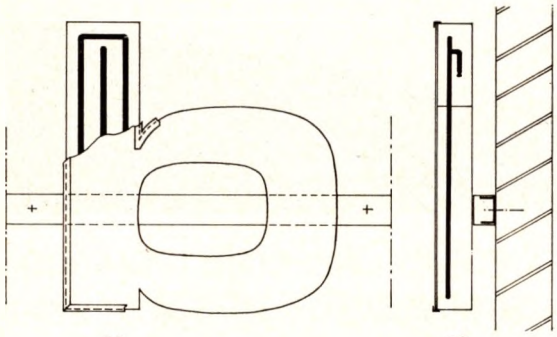
c. de glassystemen.

Bij de z.g. open neon (A1) liggen de glassystemen op de letter, waardoor een grote uitstraling bereikt wordt.

Wanneer een grotere lichtopbrengst verlangd wordt, kunnen meerlijnige glassystemen gemonteerd worden (B1, A1).

De lichtopbrengst wordt mede bepaald door de milliampèrage, voor open neon gewoonlijk 25 mA., voor neonsystemen achter perspex 50 of 100 mA.

Een goedkopere oplossing, die in vele gevallen zeer voldoet, is een metalen bak met een perspex voorkant, waarop de uitgezaagde tekst wordt gelast.



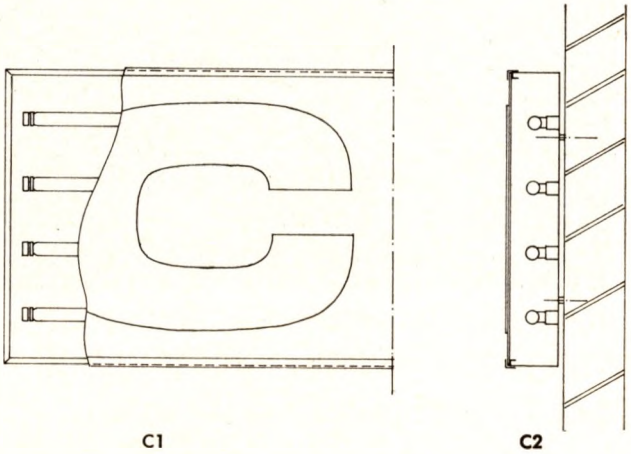
B1 B2

De verlichting geschiedt door krachtige TL buizen, welke makkelijk vervangbaar zijn (tekening C1 en C2).

Een dubbelzijdige reklame wordt bereikt door een uit de gevel stekende konstruktie met TL buizen, waarover een perspex kap geschoven wordt.

De gehele installatie wordt aangeboden inklusief de montage en het aanvragen van de vergunning.

Voor **neon**lichtreklame dient een aparte groep met zekeringskast aanwezig te zijn en een geaarde voeding vanaf de meterkast naar de brandweerschakelaar.



C1 C2

neon weka bv
LICHTREKLAME

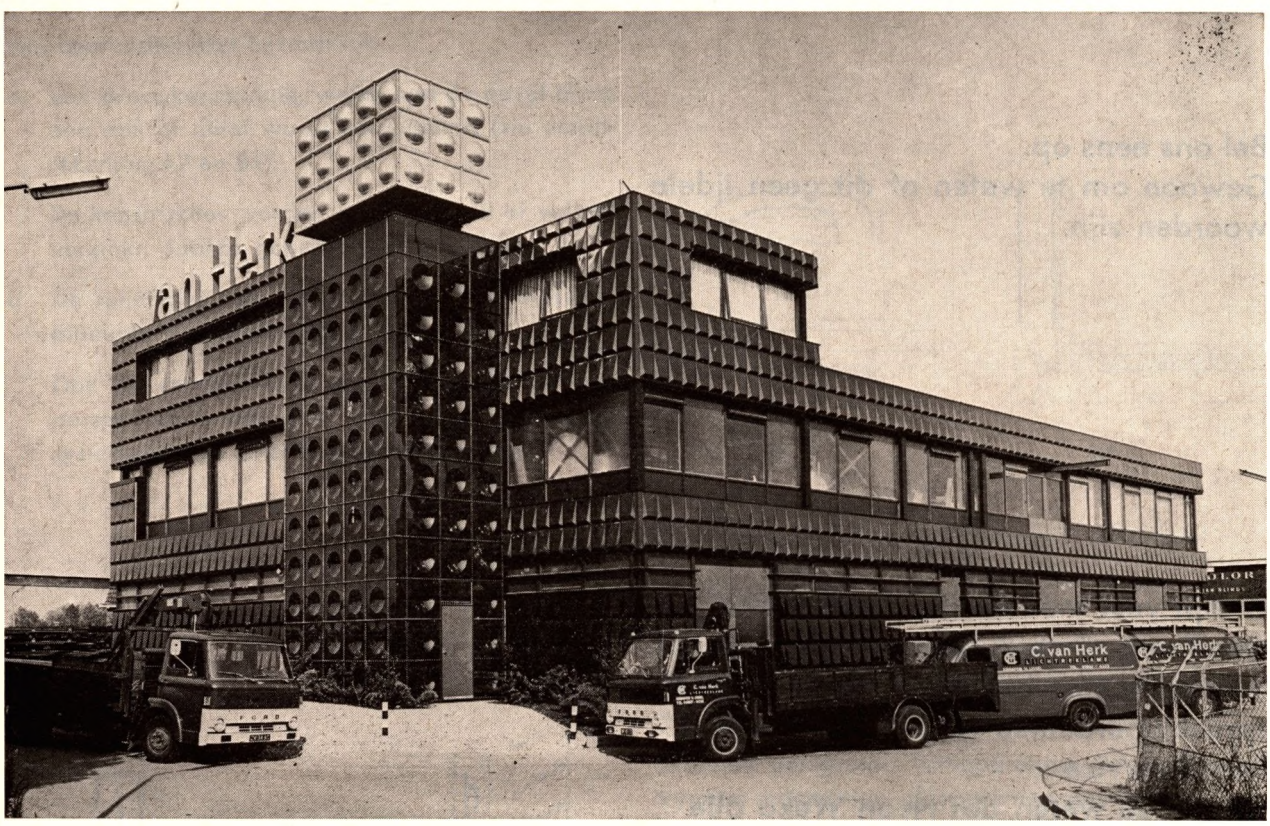
NEON WEKA B.V.
AMSTERDAM
Rustenburgerstr. 213-219
Telefoon (020) 73 03 19

Bel ons eens op.
Gewoon om te weten of dit geen ijdele woorden zijn.

Er zijn veel mensen die Neon Weka goedkoop vinden. Niet omdat ze zo weinig moeten betalen, maar wegens de spreekwoordelijke kwaliteit en ongekende service.
Omdat ze weten dat Neon Weka alle materialen kent en toepast. Moderne, b.v. perspex en aluminium, en vertrouwde, zoals zink, messing en koper.
Neon Weka speelt graag met het idee dat geen ontwerp onuitvoerbaar is, dat geen vluchtige schets niet een werktekening kan worden.

van herk lichtreklame

kantoor en fabriek:
krimpen a/d ijssel, griendstraat 1-3
postbus 28, telefoon (01807) 42 22*



Lichtreklame in iedere vorm en grootte, ook huur installaties.

Neon installaties.

Lichtkranten.

Kunststof lichtbakken.

Halve bollen tot een diameter van 90 cm.

Verwerking van: Perspex
Plexiglas
Polyester e.d.

ook voor technische doeleinden.

Staalkonstrukties.

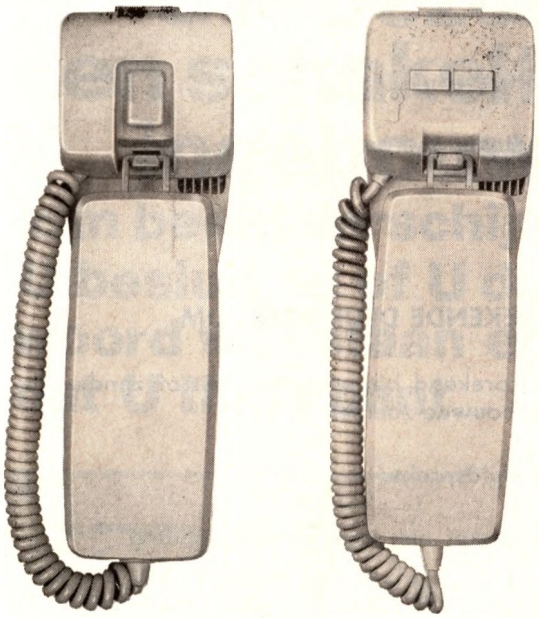
Alles in eigen produktie.

Leveringen en plaatsingen door geheel Nederland.

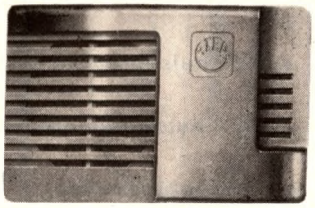
Inlichtingen worden U gaarne verstrekt, zowel telefonisch als schriftelijk en op de door U gewenste plaats.

GTE ATEA
NAAML. VENN.

GROOT HERTOGINNELAAN 8 - 'S-GRAVENHAGE
Telefoon: (070) 65 69 03* - Telex: ATEA NL 31454



1



2

3

HUISTELEFOONSYSTEMEN

1 **NOVOPHONE 70** - Wandtelefoontoestel voor aansluiting op deurluidspreker. Fraaie functionele vormgeving, plat model. Aansluiting is snel en gemakkelijk te verrichten. De Novophone 70 is in diverse uitvoeringen leverbaar.

2 **ATEAVOX electronic** - de meest gebruikte deurluidspreker, zeer klein van afmeting, feilloze werking. Leverbaar met of zonder oproepdruktoets. Speciaal model voor beldrukkerpaneel.

3 **ATEADYNE** - een elektronisch luidsprekend telefoonsysteem met afluisterblokkade. Snelle verbindingen tussen flat en toegangsdeur, zonder microtelefoon.
Bijzonder geschikt voor installaties met lange leidingen.

4 Complete huistelefoon/noodroep installaties voor bejaardencentra en verzorgingsflats.
Telefooninstallaties voor hotels, scholen enz.

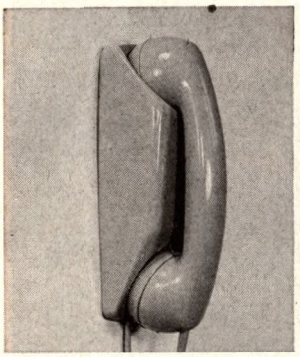
Vraag voor verdere informaties onze documentatie met toepassingsmogelijkheden en aansluitschema's.

4

Ericsson Telefoonmaatschappij bv

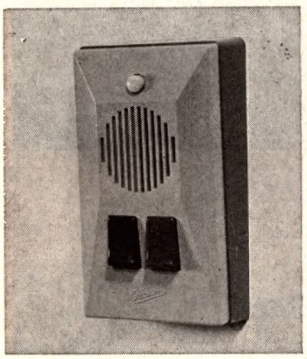
Postbus 8, Rijen
Telefoon (01612) 3131*
Telex 54114

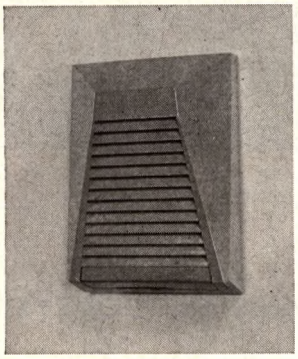
Ericsson



TRANSISTOR DEURTELEFOON

- Binnenwandtoestel met of zonder ingebouwde zoemer
- Deurtelefoon
- Voedingsapparaat



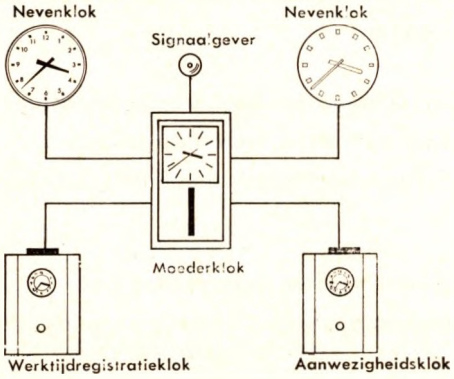


LUIDSPREKENDE DEURINTERCOM

- Luidsprekend binnentoestel met of zonder ingebouwde zoemer.
- Deurluidspreker
- Versterker met ingebouwde voeding

TELEFOONINSTALLATIES

- A.P. huis intercom systeem
- PAX huistelefooncentrales
- Telefoontoestellen
- „Magicall" elektronisch kiesapparaat



KLOKKENINSTALLATIES

- Moederklokken
- Nevenklokken
- Signaal-nevenklokken
- Aanwezigheids- en werktijdregistratieklokken

rouppe van der voort handelmaatschappij b.v.

DEN HAAG	Amsterdamse Veerkade 12-16	Tel. 070-659830	'S-HERTOGENBOSCH	Zuid-Willemsvaart 80	Tel. 073-122421
ALKMAAR	Noorderstraat 1-3	Tel. 072- 18918	LEEUWARDEN	Zuidergrachtswal 2	Tel. 05100- 31211
AMSTERDAM	Singel 302	Tel. 020-235263	ROTTERDAM	Botersloot 9	Tel. 010-148888
GRONINGEN	Damsterdiep 275	Tel. 050-139650	UTRECHT	St. Laurendreef 8-10	Tel. 030-611815
HEERLEN	Sittarderweg 25	Tel. 045-718222	VENLO	van Pontstraat 20	Tel. 077- 19223
HENGELO	Binnenhavenstraat 8-12	Tel. 05400- 10805			

Uw bezoeker belt aan... en schakelt hiermee zelf de ingebouwde kamera in

zijn beeld verschijnt even later op uw scherm U besluit nu of U deze bezoeker al of niet te woord wilt staan en zelfs of U wilt laten blijken dat U thuis bent...

VIDEO kamerapparaat met huistelefoon

onbezorgd

U heeft 4 kinderen en u woont 6-hoog. Tien maal per uur bellen de kinderen. Soms alleen maar om te vragen of ze een blokje rond mogen fietsen. Maar zijn ze niet te moe? VIDEO laat ze u in levende lijve zien.

tijdsbesparing

Dag melkman, ik ben nu bezig, maar zet u de flessen maar in de lift. Wat heeft u daar? Geef me daar ook maar een pakje van. VIDEO laat het u zien zonder trappen lopen.

onmisbare hulp

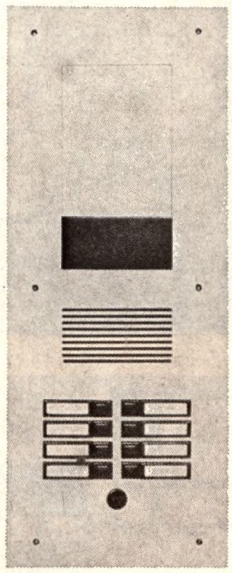
U bent moeilijk ter been en gebonden aan uw stoel. Toch wordt er ook bij u regelmatig aangebeld.
Voor u is er het VIDEO tafelapparaat, naast uw stoel, zonder opstaan.

beveiliging

U woont alleen of u heeft nachtdienst. 's Avonds laat wordt er gebeld. Is het veilig om zomaar open te doen?
VIDEO lost het probleem op.

HET VIDEO SYSTEEM

De Video-installatie biedt naast de bekende voordelen van de huistelefoon een geheel nieuw aspect: U ziet wie er aanbelt. Een feilloze controle dus. Bovendien kunt u nadat u gezien hebt wie er heeft aangebeld, beslissen of u de bezoeker al of niet te woord wilt staan en zelfs of u wilt laten merken dat u thuis bent. Het gesprek voert u, afhankelijk van het type apparaat d.m.v. ingebouwde telefoon of intercom.
De beeldoverdracht wordt door de bezoeker zelf in werking gesteld. Zodra er is aangebeld wordt de camera ingeschakeld en geeft de zoemer of gong in het huisapparaat een geluidssignaal. Ca. 8 seconden later verschijnt het beeld van de bezoeker op uw scherm.
Dit beeld blijft gedurende ongeveer 1 min. zichtbaar, daarna schakelt een tijdautomaat 't beeld uit. De beeldoverdracht is zodanig beveiligd dat medeflatbewoners niet kunnen zien wie er bij u aanbelt.
De verlichting onderin het opnamevenster brandt constant op halve sterkte, waardoor het venster licht wordt verwarmd zodat beslaan uitgesloten is. Gedurende de beeldoverdracht brandt de verlichting op volle capaciteit, zodat ook bij een onvoldoend verlichte omgeving perfekte beeldweergave ontstaat.

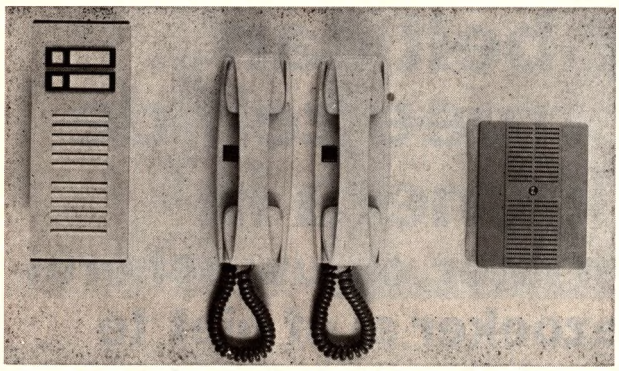


VIDEO deurapparaat voor 8 flats

GROTHEVIDEOSYSTEEM IMPORTEUR VOOR NEDERLAND ROUPPE VAN DER VOORT B.V.

waagmeester b.v. zaandam

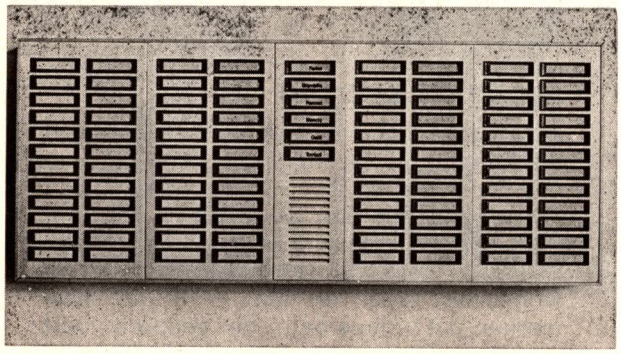
Elektrotechnische Groothandel
Mauritsstraat 2 - Postbus 1140
Postgiro 193704
Telefoon (075) 16 90 51



Als importeur van

Terraneo

zijn wij in staat U een volledig programma zwakstroomapparatuur te leveren.



Dit programma omvat:

DEURLUIDSPREKERINSTALLATIES
zonder of met portiercentrale

BELDRUKKERTABLEAUS

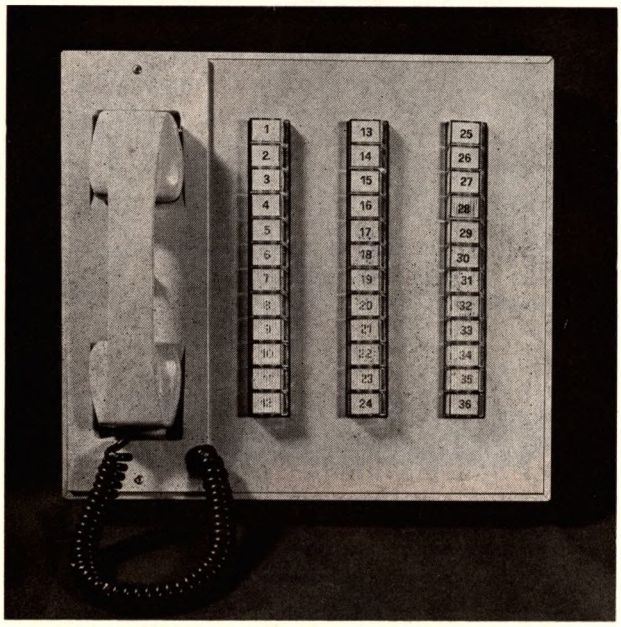
HUISTELEFOONINSTALLATIES

TELEFOONINSTALLATIES
voor bejaardentehuizen en hotels

INTERKOMMUNIKATIE-INSTALLATIES

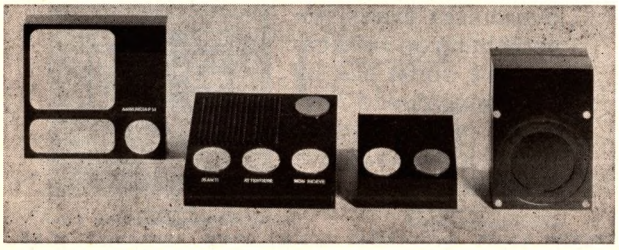
SIGNALISATIEAPPARATUUR
voor hotels, bejaardenflats, scholen enz.

ZUSTEROPROEPINSTALLATIES



Voorts alle accessoires zoals:

schellen, zoemers, klemmenkastjes, beletinstallaties, drukboutons



Onze technische adviseurs zullen gaarne met U meedenken bij de uitwerking van de door U te installeren projekten. Dokumentatie op aanvraag.

PREVENT - Heerlen

Postbus 2579 • Telefoon (045) 71 81 08 (dag en nacht) • Passage 17 • Telex 56745

PREVENT
ALLES tegen BRAND en DIEFSTAL

Prevent levert en installeert alles op gebied van

ID Winkeldiefstalbeveiliging
gesloten TV circuits
video installaties
ingersoll sloten

Tevens professionals voor:

communicatie-apparatuur en speciale verlichtingen

- ★ Brand
- ★ Diefstal
- ★ Inbraak
- ★ Overval

} beveiliging

Leveringsprogramma

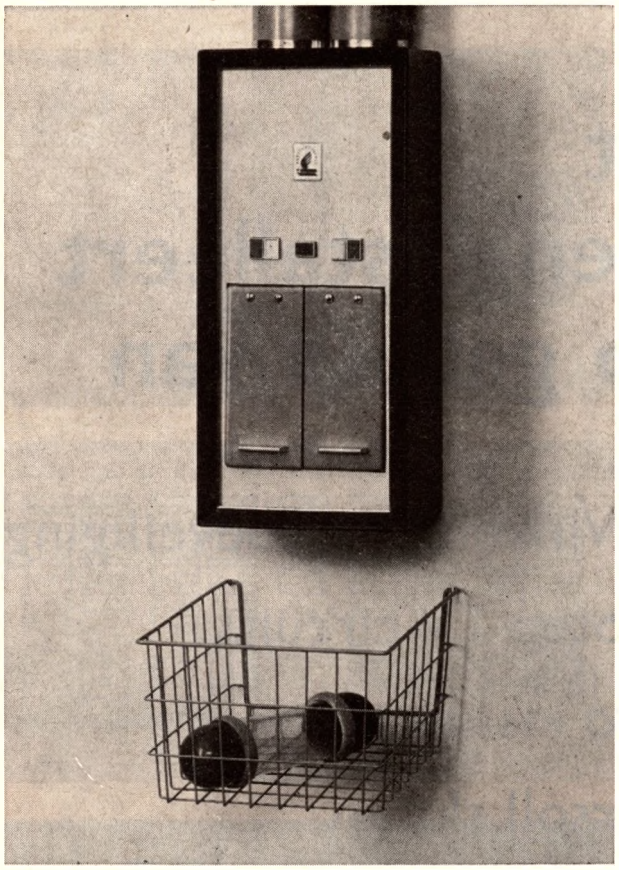
Winkeldiefstal-, inbraak- en brandbeveiliging
Gesloten t.v.-circuits en videoinstallaties
Brand- en braakvrije kluis- en archiefkasten
Stalen en aluminium rolhekken en jalouzieën
Noodverlichting en noodstroomvoorzieningen
Straat- en terreinverlichting
Vonkvrije explosiebeveiligde verlichting
Zelfdovende vlamemmers en asbakken
Panoramische bolspiegels
Pantserglas tot 54 mm dikte
Asbestplaten tot 15 mm dikte
Personenzoek- en oproepinstallaties
Omroepinstallaties en versterkers
Kommunikatiesystemen o.a. intercom en telefonie
Portofoons en mobilofoons
Speciale lichteffekten voor etalage en dancing
Komplete disko-bar enz. enz.

DUYVIS

B.V. MACHINEFABRIEK P. M. DUYVIS - KOOG AAN DE ZAAN

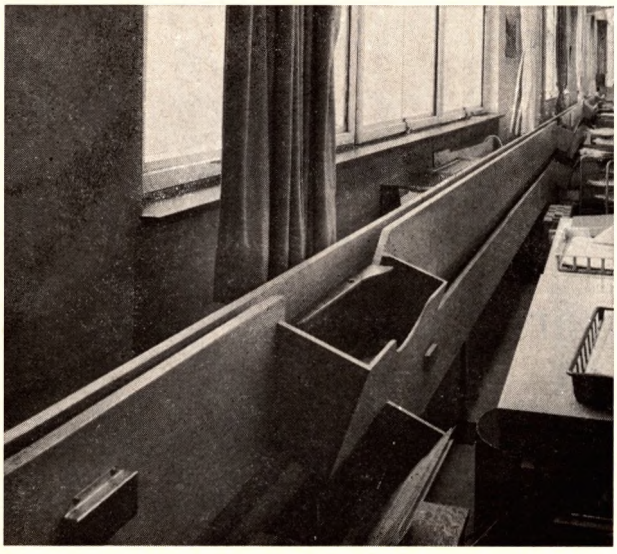
Postbus 10
Telefoon: (075) 12 30 66 (4 lijnen)
Postrekening Nr. 7000
Bankiers:
Alg. Bank Nederland N.V., Zaandam
Amro Bank N.V., Zaandam

Liften, kranen, bandpost, buispost, geprogrammeerd transport van bakken, pallets enz., machines voor bijzondere doeleinden.



BUISPOST

De oplossing voor het interne postverkeer.
Verzenden van formulieren, brieven enz.
Speciale patronen voor ponskaarten.



BANDPOST

voor het vervoer van grotere stukken zoals mappen e.d. welke niet gevouwen of opgerold mogen (en kunnen) worden.

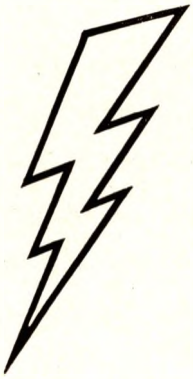
Wij leveren tevens: **Liften**
Geautomatiseerd intern transport
Kranen
Machines voor bijzondere doeleinden

Techn. Bureau L. G. van Aarssen & Co., Baarn

Sedert 1898

Stationsweg 114
Telefoon (02154) 51 17

Installatie en controle van bliksemafleiders



MODERNE BLIKSEMBEVEILIGING

VOOR ELK OBJECT
CONTROLE EN ONDERHOUD
AARDELEKTRODEN volgens elk gewenst systeem, compleet ingebracht, in geheel Nederland

BOUWKUNDIGEN EN AANNEMERS VAN FABRIEKS-SCHOORSTENEN REPARATIEWERKEN

"GTG"-BALENPERSEN

Types: **„BOY"** - **„TEMPO"** - **„STANDAARD"**, leverbaar in diverse afmetingen met 1 of 2 vaste vulkasten, voor papier- en kartonafval.

Voordelen: ruimtebesparend opslaan, verminderd brandgevaar, rendabel transporteren en verkopen van de balen.

Een **GTG-balenpers** behoort derhalve in ieder bedrijf!

Lage vulhoogte en draaibaar drukvlak vereenvoudigen het inbrengen van het te persen materiaal; het gemakkelijk bijvullen van de vulkast maakt groot balenvolume en -gewicht mogelijk; draaideuren vergemakkelijken het afbinden en het verwijderen van de balen; door onder de persen gemonteerde rollen en de stroomaansluiting via het stopcontact is de pers niet aan een vaste plaats gebonden.

Type: **PORTAALPERS G2.** Deze pers dient voor het samenpersen van metaalafval, blikken bussen, spaanders enz., tot gemakkelijk te stapelen, rationeel te transporteren en gemakkelijk te verwerken balen.

Persen met afwijkende vulkast-maten, balenmaten etc. kunnen eveneens door ons worden geleverd.

Technisch bureau Fa. A. M. de Bruijn

Vught

Jacob v. Ruysdaelstraat 29 b
Tel. (073) 56 30 79

Zwolle

Bernardstraat 28 b
Tel. (05200) 1 43 90

MONTAGE VAN BLIKSEMAFLEIDERINSTALLATIES

Bliksemafleiderinstallaties

volgens NEN 1014 z.g. Kooi van Faraday

voor: Kerken, Torens, Fabrieksschoorstenen, Opslagloodsen, Tanks, Flats, Windmolens, Fabrieken, Scholen, Kantoorgebouwen, Villa's, Munitieopslagplaatsen/fabrieken, Silo's, Gas ontvangst/verdeelstations, Boerderijen, Televisie-antennes, enz. enz.

Bij nieuwbouw is het mogelijk, in samenwerking met architekt en bouwaannemer, het grootste gedeelte van de installaties „uit zicht" aan te brengen n.l. door gebruikmaking als geleiders van betonstaalkonstrukties, staalkonstrukties of koperen geleiders in betonkolommen of spouwmuren.

Diepte-aardingen

voor: Bliksemafleiderinstallaties
Elektrische licht- en krachtinstallaties
Afvloeiing van statische en induktiespanningen

geheel volgens NEN 1010, de plaatselijke en provinciale energieleverende bedrijven en eventuele veiligheidseisen van overheidsinstellingen.

Diverse systemen

met: „Copperweld" kopermantelelektroden in ⅜ - ½ - ⅝ - ¾" Ø.

met: „Aarding" kopermantelelektroden in 12 - 12½ - 15 - 18 - 19 mm Ø.

met: Koperen elektroden uit één stuk, zonder las of klem, vanaf het diepstgeslagen punt tot het aansluitpunt.

Deze kunnen niet alleen onder een hoek van 90° worden aangebracht maar ook onder een hoek van 45°.

VAN DER HEIDE Technische bedrijven B.V.

KOLLUM (FR.) - POSTBUS 6 - TELEFOON 05114 - 1441* - TELEX 46280
Vestigingen: Leerdam tel. 03451 - 3928
Roermond tel. 04750 - 15168
5138 Heinsberg 3 (W.Dl.) 02452 - 61869

Ziekenhuis Heerlen

Van der Heide is een internationaal werkend technisch bedrijf dat zich bezig houdt met het ontwerpen en installeren van installaties en apparatuur voor:

BLIKSEMBEVEILIGING
AARDINGSSYSTEMEN (Oktr. aangevraagd Nr. 68.12121)
STATISCHE ELEKTRICITEIT
KATHODISCHE BESCHERMING
WATERBEHANDELING

Het hoofdkantoor van Van der Heide is gevestigd in Kollum (Fr.) met vestigingen in Leerdam en Roermond en een vestiging in West Duitsland.
Verder staan in diverse plaatsen modern uitgeruste mobiele units die voor uitvoering en inspektie zorgen.

HOMMEMA VAN 1825 B.V.

hoofdkantoor: wijk bij duurstede - tel.: 03435-1614* na 17.00 uur 03435-1674 - telex 47486

AARDINGSSYSTEMEN

BLIKSEMBEVEILIGING

KATHODISCHE BESCHERMING

Hoofdkantoor:

NEDERLAND:

HOMMEMA van 1825 BV
Muntstraat 42
WIJK BIJ DUURSTEDE
Telefoonnr. 03435/1614*
Na 17.00 uur: 03435/1674
Telexnr. 47486

Buitenlandse vestigingen:

WEST DUITSLAND:

HOMMEMA van 1825 GmbH
Siemensstrasse 15
4-DUSSELDORF
Telefoonnr. 0211/772003
Telexnr. 8587495

BELGIË:

HOMMEMA-DELECTRON NV
Grensstraat 6
2080-PUTTE-KAPELLEN
Telefoonnr. 031/645279
Telexnr. 33397

HOMMEMA

safety first

safety first b.v.
hoofdkantoor
ampèrestraat 17 ijmuiden
telefoon 02550-19149
telex 41448

specialisten in bliksem-afleidings-installaties in alle mogelijke uitvoeringen op alle gewenste plaatsen

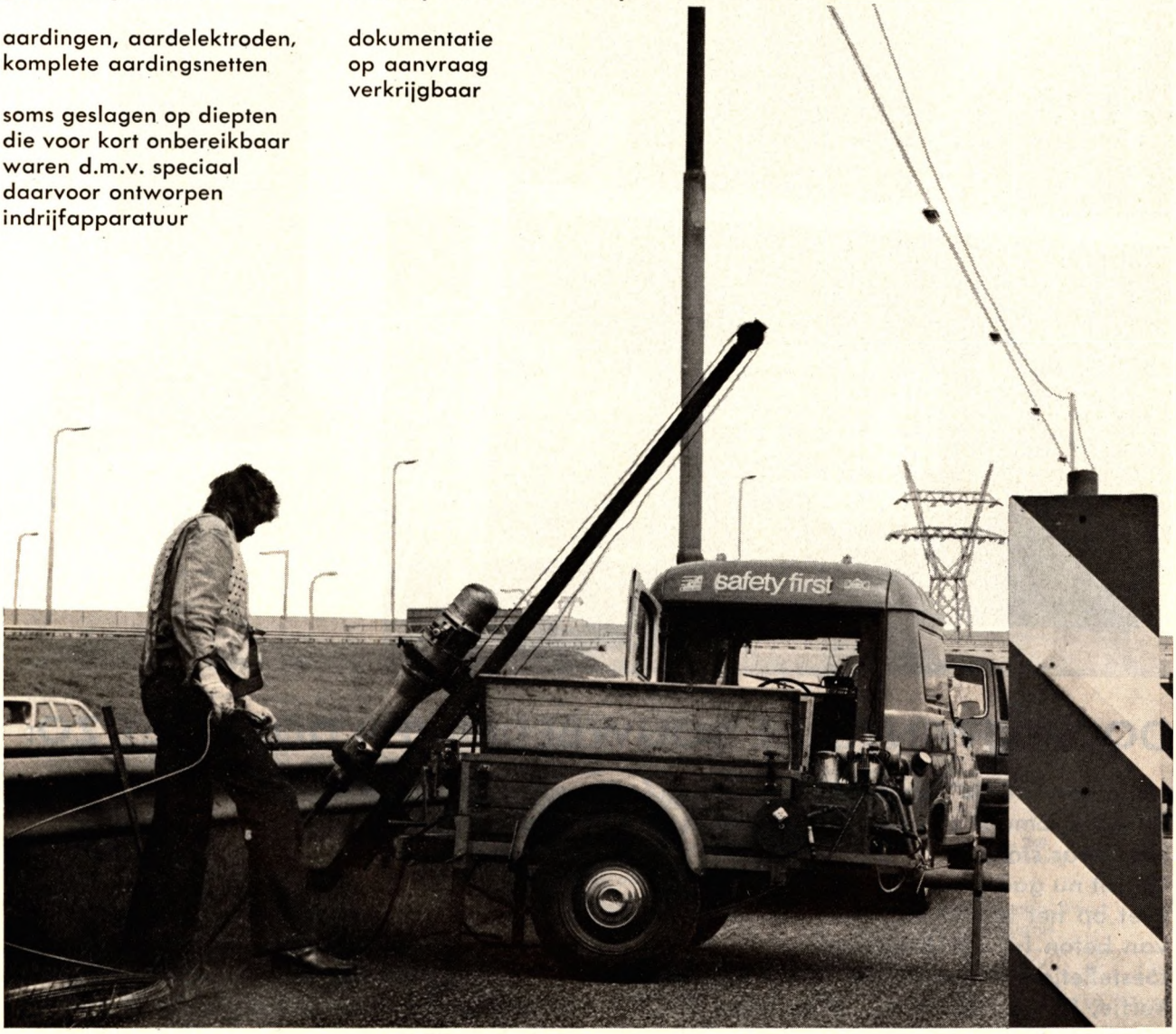
aardingen, aardelektroden, komplete aardingsnetten

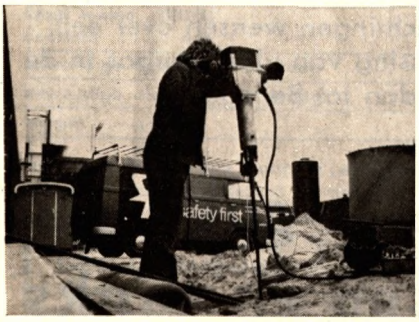
soms geslagen op diepten die voor kort onbereikbaar waren d.m.v. speciaal daarvoor ontworpen indrijfapparatuur

preventieve roestwering aan ondergronds materiaal d.m.v. kathodische bescherming

ontwerpen, adviezen, inspektie en onderhoud

dokumentatie op aanvraag verkrijgbaar



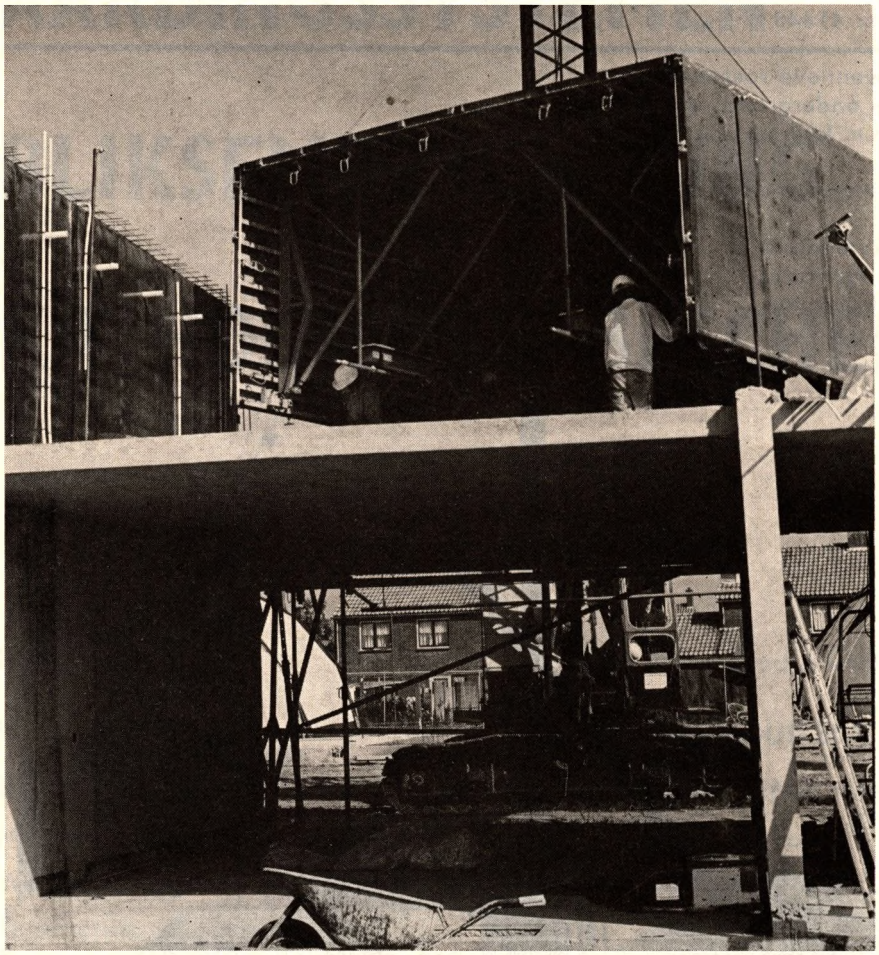


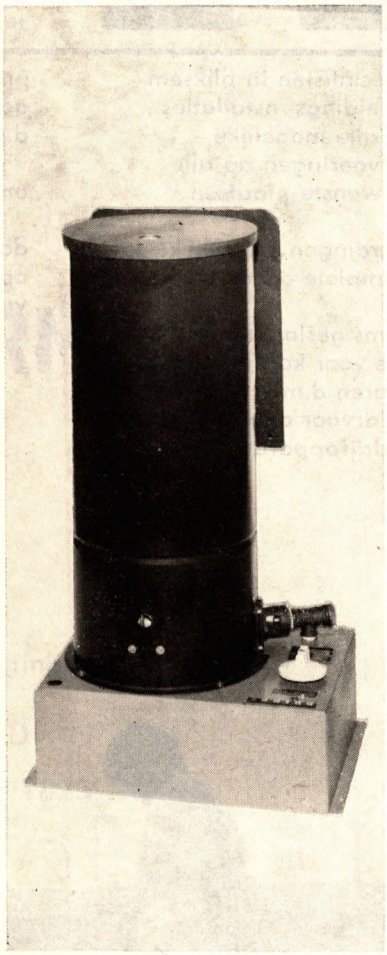
- aardingen
- bliksem-beveiliging
- kathodische bescherming

BENEGAS

Nederlandse maatschappij voor Petroleumgassen "Benegas" B.V.

Rederijstraat 3, Rotterdam, Postbus 1483, Telefoon (010) 13 07 40





DOORGEWINTERDE BOUWBEDRIJVEN DOEN HET ZO:

„Doorgewinterde" bouwbedrijven kiezen Benegas, omdat zij weten, dat Benegas voor hen klaar staat.
Of het nu gaat om het verwarmen van de keet op het bouwwerk, het versneld harden van beton bij GIETBOUW of het kooktoestelletje voor het zetten van een kopje koffie, Benegas adviseert U de juiste apparatuur.
In combinatie met Benegas propaan garandeert dit een efficiënte en schone verbranding.
Voor de GIETBOUW leveren wij zowel het propaan (in koop- of huurtanks) als verwarmings-installaties volgens het stralings- en het convectiesysteem. Met Benegas heeft U alles in één hand.
De installaties die Benegas adviseert en levert zijn snel en eenvoudig te verplaatsen, omdat Benegas weet, dat tijd kostbaar is, en steeds terugkerende tijdwinst dus van groot belang is.
Mocht ook U inlichtingen wensen over een of andere toepassing van vloeibaargas in de bouw, wendt U dan tot Benegas.

benegas... goed gas in flessen en tanks

TECHNISCHE HANDELSONDERNEMING
ALVEKA

EINDHOVEN - Nic. Beetsstraat 21 - POSTBUS 7501

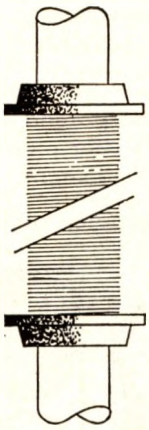
Tel. (040) 51 79 66 - Bank: Algem. Bank Nederland - Telegram „Alveka" - Postgiro no. 1126176

D. pat. nr. P 18 08 689.6
D. pat. nr. 1 198 624
DK pat. nr. 109542
G.B. pat. nr. 1 159606
N. mbs. nr. 45.494
S. pat. nr. 223229

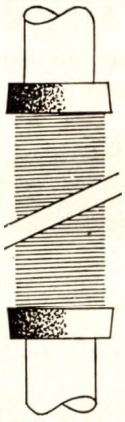
Een positieve bijdrage tot minder arbeid en **méér stilte** door:

„TROLL" MANTELBUIZEN

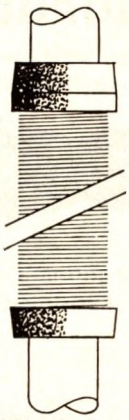
Type: 400 Standaard buis met rozet met kraag (220) met rozet z. kraag (240)



Type: 500 v. houten wanden 2 rozetten met kraag (220)



Type: 600 v. beton muren 2 rozetten z. kraag (240)

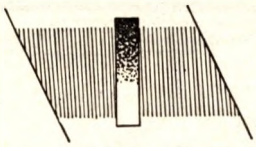


Type: 700 v. badkamers en vochtige ruimten 2 rozetten z. kraag (240) en 1 tussenring (280)

Een goede verwarming door CENTRALE VERWARMING

Een goede centrale verwarming door „TROLL" MANTELBUIZEN

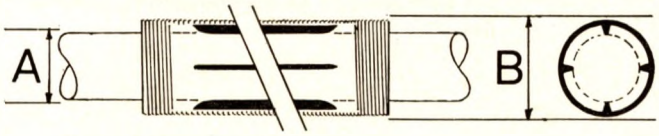
mantelbuis (type 200)



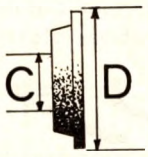
Type: 260 koppelring

Type: 280 tussenring

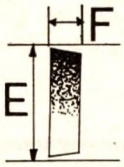
Type 200 - mantelbuis. Wordt geleverd voor buisafmetingen zoals aangegeven bij type 400. Lengte van de mantelbuis 330 mm.



Doorsnede van een mantelbuis



Type: 220 rozet met kraag



Type: 240 rozet z. kraag

Wanddikte van de mantelbuis voor verschillende grootte circa 2 mm 4½ mm - 5 mm - 6 mm - 8 mm

voor: WARMTE + KOELTECHNIEK Mantelbuizen voor koperen pijpen 6-8-10-12-15 mm

Kleur van de mantelbuis: grijs, zwart
Kleur van de rozetten: lichtgrijs

Mantelbuis maten „TROLL"		⅜"	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"
inwendige diameter ..... mm	**A**	17	22	27	34	43	49	62 64	97	97	120
uitwendige diameter ..... mm	**B**	33	33	33	49	49	60	75	114	114	140
Rozet maten „TROLL"											
doorlaat ..... mm	**C**	16	21	26	32	42	48	60	76	88	113
uitwendige diameter met kraag ..... mm	**D**	63	63	63	76	76	93	105	160	160	200
uitwendige diameter z. kraag ..... mm	**E**	40	40	40	55	55	65	82	132	132	160
hoogte ..... mm	**F**	12	12	12	14	14	14	17	22	22	22

Troll mantelbuizen van kunststof (warmtebestendig tot boven 100°C, indien niet anders aangegeven, —70 tot +100°C). In speciale uitvoering kan ook geleverd worden ⅜ - ½ - ¾ - 1 en 1¼" buis warmtebestendig tot 130°C.

„In een TNO-rapport no. 707.242 wordt beschreven, hoe langs experimentele physische weg is aangetoond, dat „TROLL" mantelbuizen de geluidsisolatie van wanden niet beïnvloeden, dit in tegenstelling tot traditionele doorvoeringen, die een slechte invloed uitoefenen."

J. DE VOS B.V.

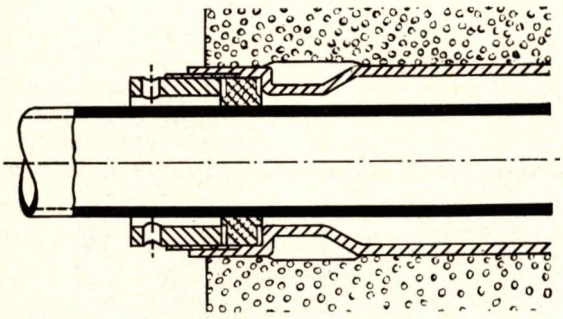
Industrieweg 140 • Rotterdam 3008 • Tel. 010-152255* • Telex 22497 • Postbus 11055

OPTIDUR

Muurdoorvoeringen

Gevaren uitsluiten — geluidsisolatie en veiligheid inbouwen. Voor leidingen tot 300 mm Ø.

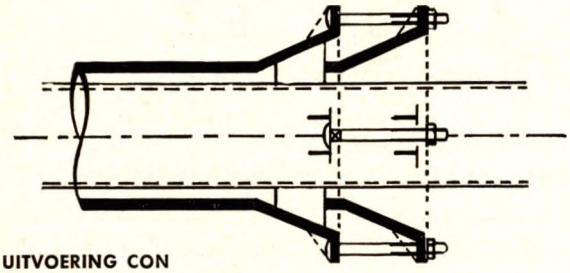
Optidur mantelbuizen, gas-, water- en geluidsdicht met drukvaste stopbusafdichting, tot 10 ato.



UITVOERING OM

OM 0 voor leidingen van 15-32 mm - mantelbuis 52 mm (uitw. Ø)
OM 1 voor leidingen van 33-52 mm - mantelbuis 75 mm (uitw. Ø)
OM 2 voor leidingen van 53-69 mm - mantelbuis 95 mm (uitw. Ø)

Korrosieveilige P.V.C. uitvoering — door geruwd oppervlak hechte binding met beton — elastische doorvoering door zware rubber afdichtring.



UITVOERING CON

Leverbaar in alle lengten en eventueel met dichtflens midden op de mantelbuis (30 - 75 mm hoog) aan één of beide zijden met stopbusafdichting. Standaard lengten in voorraad 260 - 400 - 520 mm.

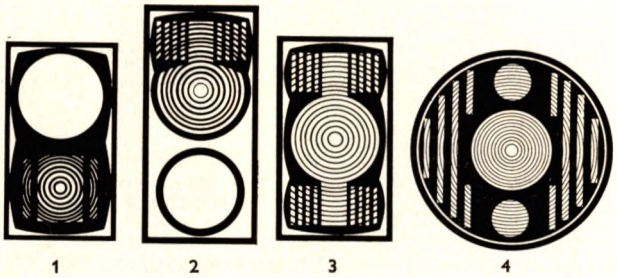
Inwendige Ø duim	mm	PE & PVC	Koper	Blank staal	Kunststof bekleed staal Thyssen	Mannesm.	Fuchs	Gebitumeerd staal
1/2	15	20	15	21,3	24,9		23,1	29,3
3/4	20	25	22	26,9	30,5		28,7	34,9
1	25	32	28	33,7	37,3		35,5	41,7
1 1/4	32	40	35	42,4	46,0	46,4	44,2	50,4
1 1/2	40	50	42	48,3	51,9	52,3	50,1	56,3
2	50	63	54	60,3	63,9	64,3	62,6	68,3
2 1/2	65	75	70	76,1	79,7	80,1	78,4	84,1
3	80	90	85	88,9	92,5	92,9	91,2	96,9

VIESSMANN ketels

Voor warmwater en l.d. stoom desgewenst met warmwaterboiler, voor gas- of oliestook.

Kompakte overdrukketels:
Ruimtebesparend - schoorsteentrek-onafhankelijk - geschikt voor plaatsing op het dak - 90% gegarandeerd rendement.

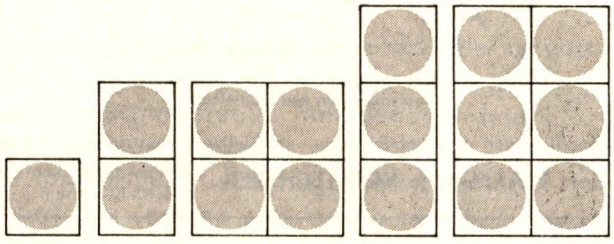
Roestvrijstalen atmosferische gasketels.



1. Ketel met hoogliggende boiler
2. Laagliggende boiler met regelbare tapwatertemperatuur
3. Paromat kapaciteit tot 1.600.000 Kcal/h
4. Turbomat kapaciteit tot 8.000.000 Kcal/h

Warmwaterboilers

Uit nikkelbrons of roestvrijstaal, inhoud 75 tot 3000 liter.



Cellenbouwmethode:
eenvoudig transport en binnenbrengen in het gebouw - ideaal voor vervanging van defekte boilers in oude installaties - ruimtebesparend - grotere tapkapaciteit.

Gegolfde boilerwanden voorkomen ketelsteen-afzetting door balgwerking o.i.v. temperatuurschommelingen.

Technische gegevens per cel
inhoud 500 liter
tapkapaciteit 2800 ltr à 45°C bij PWW 90/70°C
afmeting l x br x h = 1700 x 740 x 740

Flamco BV
Industriestraat 6
Gouda
Tel. (01820) 1 62 55

Ophangstroppen voor binnenhuisafvoerleidingen

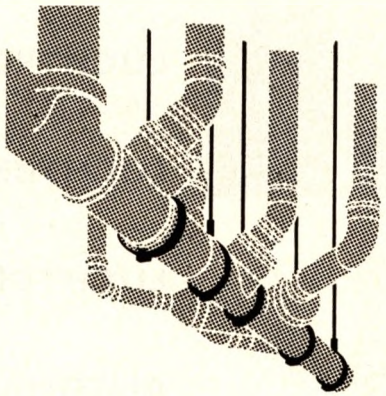
Flamco ophangstroppen bestaan uit een beugel, een kogellid en een klembus. De strop wordt opgehangen aan een draadstang, die ter plaatse op lengte wordt gezaagd.
De voordelen zijn:
- eenvoudige, snelle montage;
- metalen uitvoering, waardoor sterk en weinig temperatuurgevoelig;
- montage aan Flamco rail R1 met draadstang en schuifmoer;
- bij railmontage horizontaal en verticaal verstelbaar.

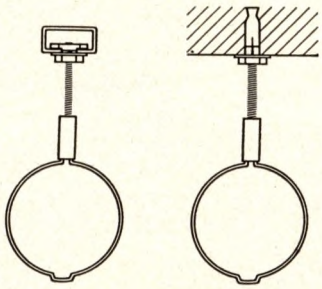
Voor de montage van kunststofriolering en gietijzeren riolering worden twee afzonderlijke typen geleverd: type BKP en type BKR.

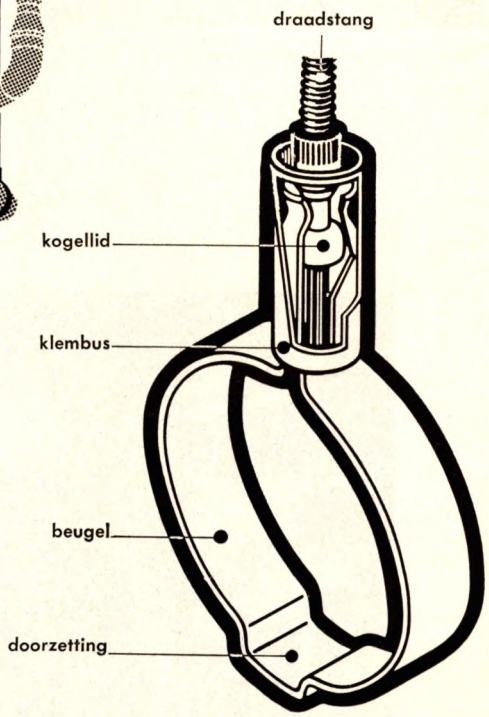
kunststofriolering	type BKP
bestelnummer	nominale pijpmaat
BKP 6 x 40	40
BKP 6 x 50	50
BKP 6 x 63	63
BKP 6 x 75	75
BKP 6 x 90	90
BKP 6 x 110	110
BKP 6 x 125	125
BKP 8 x 160	160
BKP 8 x 200	200

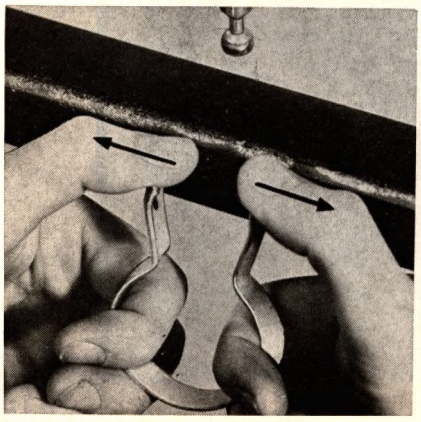
gietijzeren riolering	type BKR
bestelnummer	nominale pijpmaat
BKR 8 x 50	50
BKR 8 x 70	70
BKR 8 x 100	100
BKR 8 x 125	125
BKR 8 x 150	150
BKR 8 x 200	200

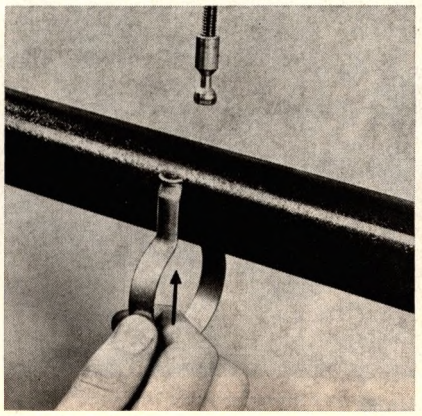
De stroppen zijn geheel elektrolytisch verzinkt. Bandafmeting type BKP 6: 12 x 1,6 mm; type BKP 8 en BKR 8: 16 x 1,9 mm. Maximum belasting type BKP 6: 180 kg; type BKP 8 en BKR 8: 300 kg.

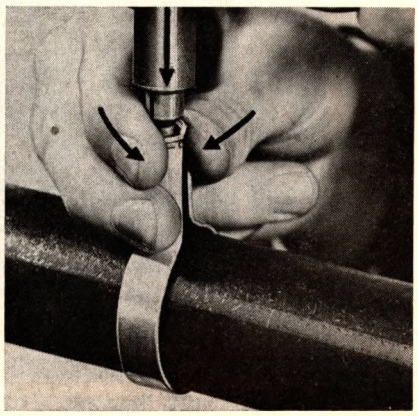







beugel openbuigen

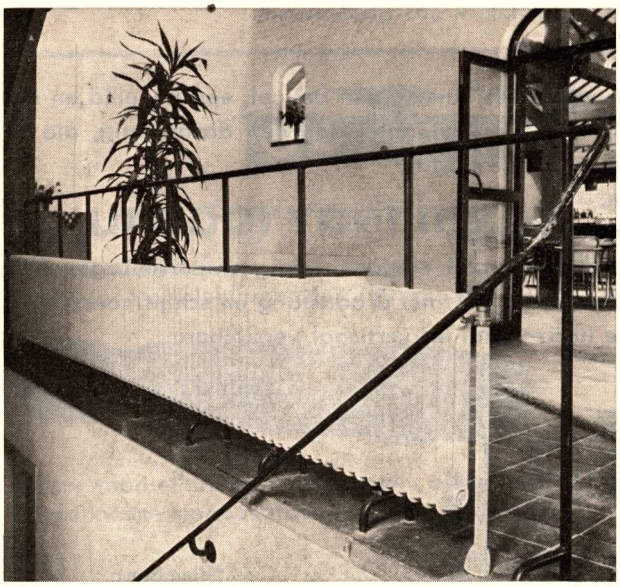

beugel opschuiven


klembus omlaag schuiven

AIRCON B.V.

LEIDEN

Lammermarkt 43 - Postbus 2044
Telefoon: (071) 2 43 31 - 4 03 00
Postrekening: 346744
Bankier: Alg. Bank Nederland N.V., Leiden



Amsterdams Historisch Museum

AIRCONDITIONING

CENTRALE VERWARMING

LUCHTVERWARMING

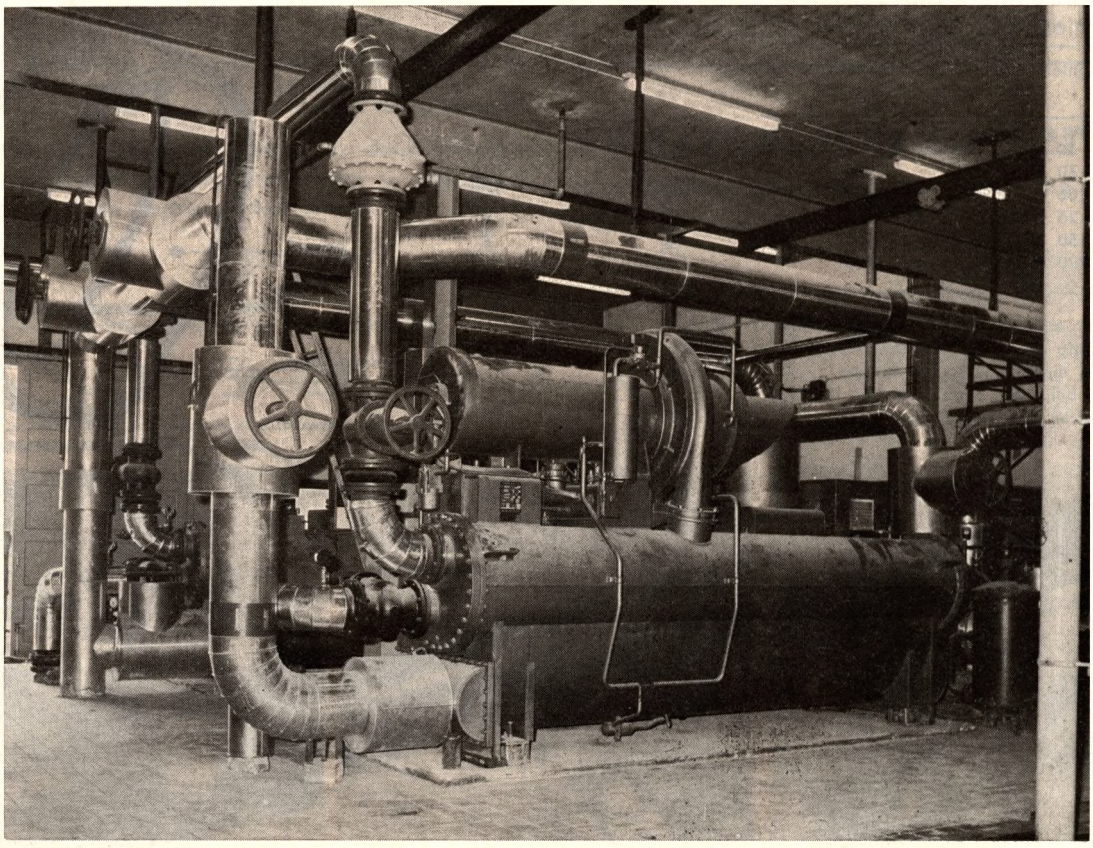
VENTILATIE

LUCHTKOELING

LUCHTBEVOCHTIGING

LUCHTDROGING

AUTOMATISCHE REGELING



Koude-generatoren bij ESTEC te Noordwijk

WICU-BUIS®

Montage in een nieuwe dimensie!

4 Pluspunten voor WICU-BUIS en WICU-BUIS „S"

Een nieuwe isolatie: WICU-BUIS „S"

Belangrijk verbeterde warmte- en geluidsisolatie, eenvoudige montage Energie besparend. Koperen pijp 22–54 mm. met warmte isolerende Polyurethan-hardschuim en een beschermende buitenmantel van hard PVC

Montage in beton:

Géén probleem.
Bouwcentrum Rotterdam bericht hierover.

KIWA-Garantie:

Het komplete WICU-programma (met PVC-mantel 6–22 mm ∅ en WICU „S") heeft het KIWA-Garantiemerk.

Prospektus:

Een nieuw prospektus met alle technische gegevens en montagetips ligt voor U gereed.

Zend mij: ☐ WICU-BUIS prospektus
☐ Bericht over WICU-BUIS montage in beton

Naam: _____

Straat: _____

Woonplats: _____

kabelmetal

van Bemmel & Regoort-Agenturen,
Jac. Damsingel 20 Zutphen.
Tel.: 05750-14333.

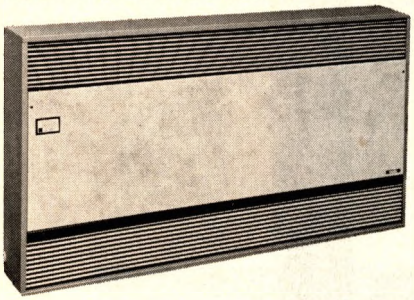
Industrie en Handelmij F. H. BIDDLE b.v.

KOOTSTERTILLE (Friesland)
Postbus 15
Telefoon (05121) 441
Telex 46039

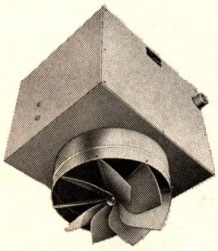
VECTAIR* EURO-SERIE

KONVEKTOREN
Een zeer uitgebreid programma konvektor-eenheden met omkastingen voor inbouw, halfinbouw en vrijstaande plaatsing. Voor lagedruk warm water, hogedruk heet water en stoom, tot 14 ato werkdruk. DIN 4704 getest.

EURO-SERIE FORCEFLO*

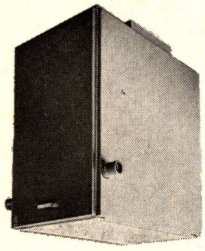


VENTILATOR-KONVEKTOR voor verwarming, ventilatie en koeling. Zeer geruisarme toestellen voor toepassing waar een grote afgifte bij geringe plaatsruimte vereist is. Vele mogelijkheden voor utiliteitsgebouwen als kantoren, scholen, restaurants, winkels etc. Diverse modellen voor inbouw in nevenvertrekken, muurnissen of plafonds, of vrijstaande opstelling, boven-, voor- of onderuitblazend. Individueel thermostatisch of centraal geregeld. Uitvoering met centrifugaal ventilatoren; gemotoriseerde ventilatieklep. Fraaie gemoffelde afwerking. Speciale zwembad uitvoering. AIRCONDITIONING ZONDER KANALEN!



UNIFLO* LUCHT-VERHITTER

Een serie robuust uitgevoerde **INDUSTRIELUCHTVERHITTERS** voor re-circulatielucht of ventilatie, horizontaal- of plafondmontage. Uitvoering voor 900 of 1400 omw/min., of 3-toerenregeling. De kleine modellen, 900 omw/min., veelal nog geschikt voor winkels, keukens, enz. Capaciteiten van 6.500 tot 94.000 kcal/hr. (water 90/70°C). Voor warm water, h.d. heet water en stoom.

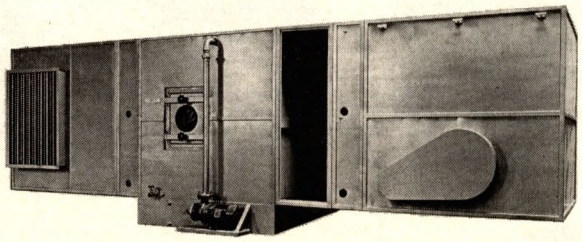


THERMOFLO-DOMESTIC*

COMPACTE LUCHTVERHITTER
Speciaal ontwikkeld voor kleinere luchtverwarmingsprojekten, zoals scholen, winkels, kantoren, zwembaden, sporthallen en woningbouw. Deze Domestic is geschikt voor toepassing met een luchtkanalensysteem. Het toestel bestaat uit een robuust uitgevoerde plaatstalen omkasting, waarin is ondergebracht: een filter, verwarmingselement, een ventilator, toerenregelbaar (centrifugaal type) en een wisselkast indien dit gewenst wordt.

AFZUIGVENTILATOREN

ELEMENTEN voor luchtkoeling en -verwarming



AIRCONDITIONING THERMOFLO* luchtbehandelingskasten voor volledige airconditioning: verwarmen, koelen, ventileren, bevochtigen,

* Wettig gedeponeerde handelsmerken

Biddle Holdings Ltd. - F. H. Biddle Ltd. - F. H. Biddle B.V. - F. H. Biddle S.A. F. H. Biddle G.m.b.H.

BRONSWERK

VERWARMING & AIRCONDITIONING

Brabantsestraat 12-18 - Telefoon (033) 1 28 14
Telex: 47039
Telegramadres: bronswerk amersfoort
Postadres: Postbus 28

Het nieuwe hoofdkantoor van N.V. Levensverzekeringsmij Utrecht, het AMEV-projekt, werd door Bronswerk — als technische hoofdaannemer van dit grote geklimatiseerde objekt — voorzien van: de airconditioninginstallatie, de centrale stofzuiginstallatie, de regelinstallatie, de riolering, de brandblusinstallatie — o.a. het sprinkler-systeem —, de koud- en warmwater-voorziening en de hydrocultuurinstallatie.

Voor het ABP (Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds)-Gebouw te Heerlen leverde Bronswerk V & A Sittard de luchtbehandelingsinstallatie, de verwarmingsinstallatie, de installatie voor gekoeld water, de stoombevochtigingsinstallaties, de wateronthardingsinstallaties, de koud- en warmwaterinstallaties, de persluchtinstallatie, de sprinklerinstallaties, de vuilverbrandingsinstallatie, de stofzuiginstallatie en de koel- en vriescellen.

Het nieuwe computercentrum annex kantorencomplex van het „Centrum voor Informatieverwerking n.v." te Utrecht werd door Bronswerk V & A voorzien van een complete luchtbehandelingsinstallatie met daarnaast wateronthardingsinstallaties, ventilatie-inrichtingen en perslucht-installaties.

Voor Noorse woningen te Dokkum, de zogenaamde DONO-woningen, leverde Bronswerk V & A Leeuwarden de verwarmingsinstallaties.

Bronswerk Verwarming & Airconditioning ontwerpt en installeert verwarmings- en airconditioninginstallaties, alsmede andere technische installaties voor:

woningen, woningcomplexen, kantoren, werkplaatsen, fabrieken, warenhuizen, hotels, zwembaden, sporthallen, concertgebouwen, ziekenhuizen, laboratoria, etc.

Bronswerk Verwarming & Airconditioning is een werkmaatschappij die deel uitmaakt van de Divisie Warmte & Luchttechniek van de VMF.
Het hoofdkantoor is gevestigd in Amersfoort met daarnaast een aantal over het land verspreide rayonkantoren.

Het leveringsprogramma omvat verwarmingsinstallaties, luchtbehandelingssystemen, warm- en koudwater systemen voor sanitaire werken, rioleringswerken, pijpleidingen, alsmede alle bijbehorende pneumatische- en elektrische regelsystemen met schakelkasten.

Hoofdkantoor: Brabantsestraat 12-18, Amersfoort, Tel. (033) 1 28 14

RAYONKANTOREN:

Amersfoort	Eemstraat 91	Tel. (033) 1 28 14
Amsterdam	Linnaeushof 6	Tel. (020) 93 24 50
Apeldoorn	Vlijtseweg 210	Tel. (05760) 1 36 31
Breda	Ginnekenweg 310	Tel. (01600) 5 35 50
Enschede	Gerststraat 2	Tel. (053) 1 51 46
Leeuwarden	Tweebaksmarkt 30	Tel. (05100) 2 91 47
Middelburg	Houtkaai 7	Tel. (01180) 2 61 42
Rotterdam	Groenendaal 23-25	Tel. (010) 11 28 60
Sittard	Rijksweg Noord 175	Tel. (04490) 52 40

burgers bv
verwarming+airconditioning bv

EINDHOVEN
Hertogstraat 2
Postbus 266
tel. 040 - 11 60 88

verwarming
+
airconditioning
= leefklimaat

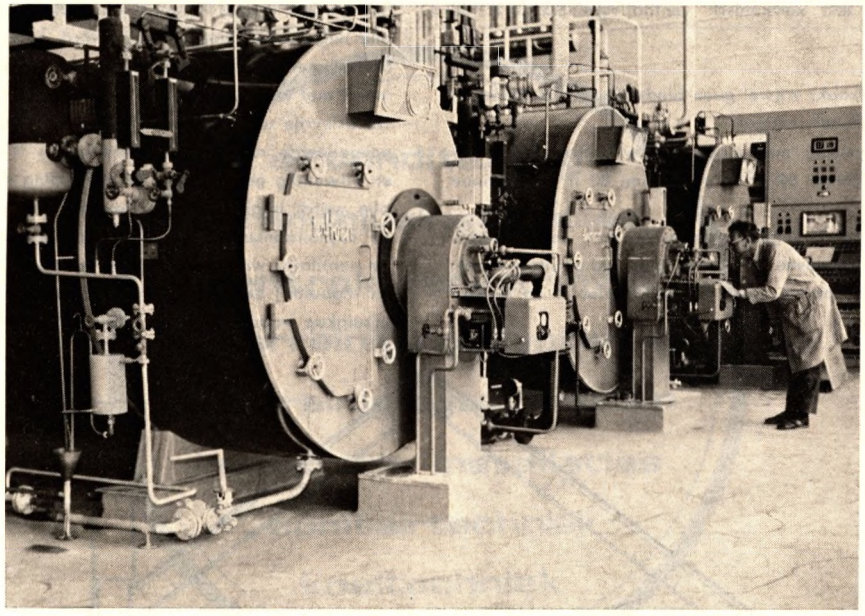
Het regelen van en zorgen voor
de juiste vochtigheidsgraad, zuiverheid en
de temperatuur in gesloten ruimten
waar veel mensen samen komen en
samen zijn.
Faktoren die het welzijn bepalen.

burgers bv
verwarming+airconditioning bv

eindhoven|hertogstraat 2|postbus 266|telefoon 040-116088
beek (l)|burg. janssenstraat 8a|telefoon 04402-3892
rotterdam|schermlaan 39|telefoon 010-253493

TEN HORN NEDERLAND BV VEENDAM

Postbus 36 - Telefoon (05897) 5731 - Telex 53223



Evenals in andere ziekenhuizen worden ook in het Sint Jans Gasthuis te Hoorn Ten Horn ketels toegepast.

ten horn

STOOMKETELS - VERWARMINGSKETELS - AUTOCLAVEN - DRUKTANKS

Stoomketels van 0,5 tot 25 ato in capaciteiten tot 25 ton stoom per uur.
Verwarmingsketels tot capaciteiten van 15.000.000 kcal/h.
Autoclaven, druktanks en apparaten voor de chemische en petro-chemische industrie.
Wij hebben 95 jaar ervaring in stoom.
Door reorganisatie kunnen wij nu snel leveren.
Nadere inlichtingen krijgt u bij

TEN HORN NEDERLAND BV VEENDAM

Postbus 36 - Telefoon (05987) 5731 - Telex 53223

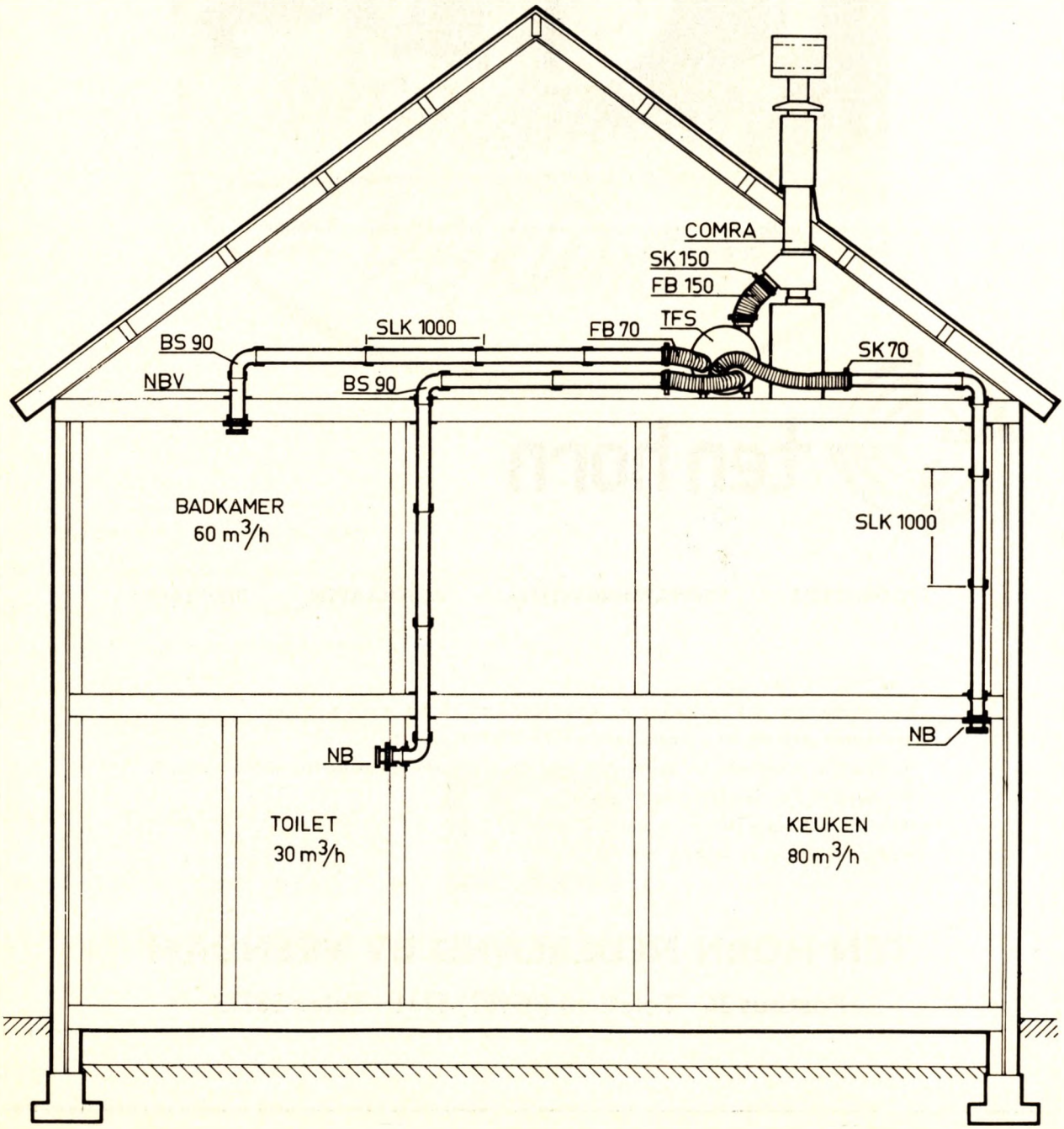
hulskamp alkmaar

frieseweg 47, tel. 072-27127, telex 57056

'HULSKAMP - TRIOFAN' VENTILATIESYSTEEM

'Hulskamp-Triofan' is een mechanisch ventilatiesysteem, met de volgende kenmerken:

- de installatie veroorzaakt vrijwel geen hinderlijk geluid (beneden NR 25; (TNO-rapport ter inzage);
- gescheiden leidingsysteem met proportionele luchtverdeling: toilet 30 m^3/h, badkamer 60 m^3/h en keuken 80 m^3/h continue afzuiging;
- snel te monteren: de leidingdiameter is 70 mm, zodat slechts enkele kleine gaten behoeven te worden gemaakt of uitgespaard;
- de ventilator kan los op de vloer worden geplaatst en is eenvoudig aan te sluiten;
- het systeem is zeer toegankelijk en dus snel te reinigen;
- alle hulpstukken worden bijgeleverd, zoals een aluminium luchtafvoer met bijbehorende PVC-doorvoerpan, al of niet gecombineerd met rookgasafvoer;
- corrosievrije uitvoering met thermisch verzinkte luchtleidingen en geëpoxeerde rozetten; de ventilator is inwendig gegalvaniseerd en uitwendig geëpoxeerd; de verbinding met ventilator en stalen pijp wordt uitgevoerd met flexibele PVC-slang;
- de exploitatiekosten zijn gering (opgenomen vermogen: 60 W);
- de ventilator wordt geleverd in de typen Triofan-Super, -Medium en -Populair, een vierde type, de Triofan-Combi uitgevoerd met afzuigkap voor de keuken, is in ontwikkeling.



NEDERLANDSCHE

CALIQUA B.V.

TILBURG SIRIUSSTRAAT 41 POSTBUS 239 TEL. (013) 43 29 90* TELEX 52342
FILIALEN:
AMSTERDAM SPAKLERWEG 79 TEL. (020) 94 02 95* TELEX 12577
ROTTERDAM WAALSTRAAT 2 TEL. (010) 29 37 77* TELEX 23039
NIJMEGEN BEURTVAARTWEG 13 TEL. (080) 77 11 44* TELEX 48308

H.K. KONZERNGRUPPE
SULZER, WINTERTHUR

airconditioning
brandblusinstallaties
centrale verwarming
waterreinigingssystemen
luchtreinigingssystemen
industriële installaties
sanitairtechniek
koeltechniek

ELK KLIMAAT OP MAAT.....

Dat betekent: afhankelijk van uw eisen voor elke situatie een aangepaste installatie kiezen.
Onze medewerkers zijn specialisten.
Wij helpen u graag met een deskundig advies.
Hiernaast geven wij enkele voorbeelden van projekten waarvoor wij de diverse technische installaties verzorgden.

s.f.b. amsterdam

mariastichting haarlem

amro bank computercentrum tilburg

PLIEGER

VERKOOPADRESSEN

Zaltbommel, Koxkampseweg 6, tel. 04180-8222
*Heerlen, Voskuilenweg 59-61, tel. 045-717866
*Amsterdam, Prinsengracht 1105-1109, tel. 020-67281
Schiedam, Gustoweg 75-79, tel. 010-269296
Den Haag, Hooftskade 198, tel. 070-334073
Dubbeldam, Ambachtstraat 2, tel. 078-62818
*Maastricht, Galjoenweg 43, tel. 043-11777
De Meern, Strijkviertel 36a, tel. 03406-1777
Haarlem, Lange Margarethastraat 24-32, tel. 023-326850
Enkhuizen, Parklaan 9, tel. 02280-3833
Leiden, Bruggestraat 2, tel. 01710-44144

Toonzalen

Rotterdam, Weena 691-695, tel. 010-148411
Groothandelsgebouw
Utrecht, Voorstraat 9, tel. 030-317219
Den Bosch, Kerkstraat 44, tel. 073-134388
Haarlem, Spekstraat 10, tel. 023-326850

Dieperink & Visscher

Enschede, Binnenhaven 116, tel. 053-15759

Plieger S.p.r.l. (België)

*B-4700 Eupen, Aachenerstrasse 46, tel. 087-53776
*B-4800 Verviers, 27, Rue de Limbourg, tel. 087-34601

A.M.G. (West-Duitsland)

*51-Aachen, Gut Dämme, tel. 0241-48341
*516-Düren, Bücklerstrasse 4-6, tel. 0241-71136

*Tevens toonzaal

LEVERINGSPROGRAMMA

Centrale Verwarming

Ahlmann gietijzeren ketels voor oliestook
kap. 22.000-449.000 Kcal/h
Crane gasketels tot 49.000 Kcal/h
Rheem gasketels tot 60.000 Kcal/h
Veha paneel- en ledenradiatoren
Drenta ledenradiatoren
Afsluiters, appendages, cirkulatiepompen en olietanks

Fittingen

Woeste malleable zwarte en gegalvaniseerde fittingen
Kuterlite klemfittingen
Roodkoperen en messing soldeerfittingen
Naadloze lasbochten, lasbodems, verloopstukken,
T-stukken en inlasbochten
Draad- en voorlasflenzen vlg. DIN-normen
Vlakke lasflenzen, blindflenzen

Stalen buizen

Gelaste en naadloze gasbuizen, zwart en gegalvaniseerd
Naadloze stoombuizen
Vlampijpen, naadloos en gelast

Non ferro

Lood, zink en roodkoperen buizen

Riolering

P.V.C. en gietijzer
Loro, geplastificeerd staal

Sanitair

Villeroy & Boch wastafels, klosets, gootstenen
Ariston stalen badkuipen, voetzitbaden en douchebakken
Gietijzeren badkuipen, douches
Appendages, bad- en keukengeijsers,
boilers, elektries en gas

Keukens

Leicht aanbouwkeukens
ABC aanbouwkeukens

Tegels

Candy-tegels
Villeroy & Boch wand- en vloertegels

Elektrotechniek

Elektrotechnische installatiematerialen, kabel, verlichting

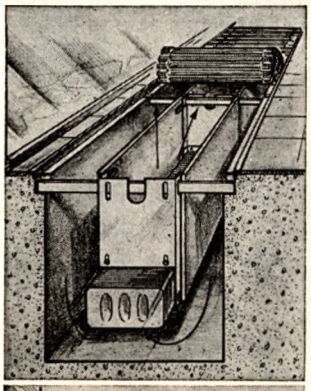
de VOS

J. DE VOS B.V.

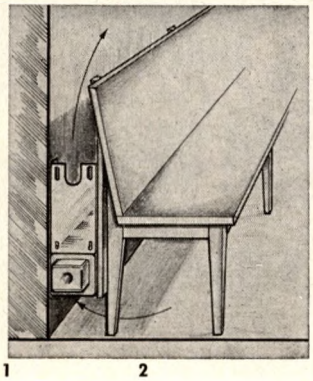
Industrieweg 140 • Rotterdam 3008 • Tel. 010-152255* • Telex 22497 • Postbus 11055

GEA KONVEKTOREN

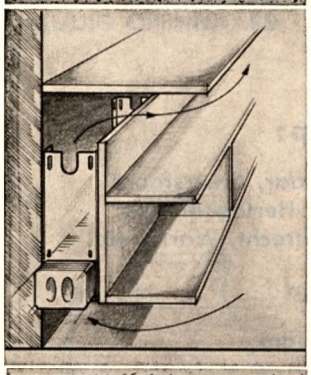
Wanneer hoge eisen gesteld worden aan komfort en interieurarchitectuur.
Gea konvektoren laten zich ruimtebesparend en harmonisch in ieder interieur aanpassen, zoals onderstaande inbouwvoorbeelden tonen.



1

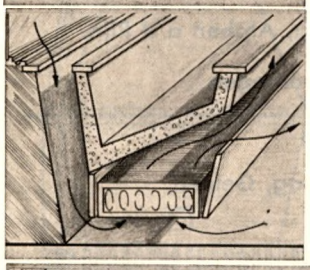


2



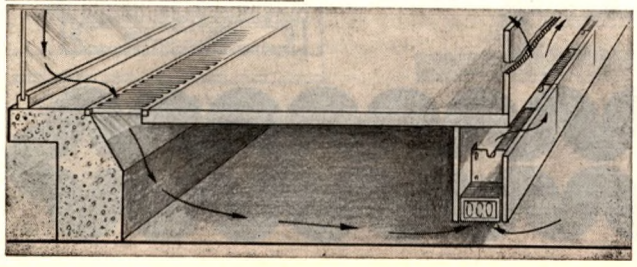
3

1. **in vloerput voor deuren of glaspuien met oprolbaar vloerrooster.**
2. **achter zitbank.**
3. **in boeken- of winkelrek.**
4. **in bloemenvensterbank.**
5. **als etalageverwarming en ter bestrijding van kondensaanslag op etalageruiten.**



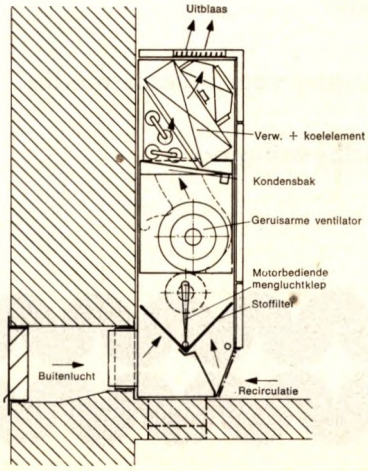
4

5



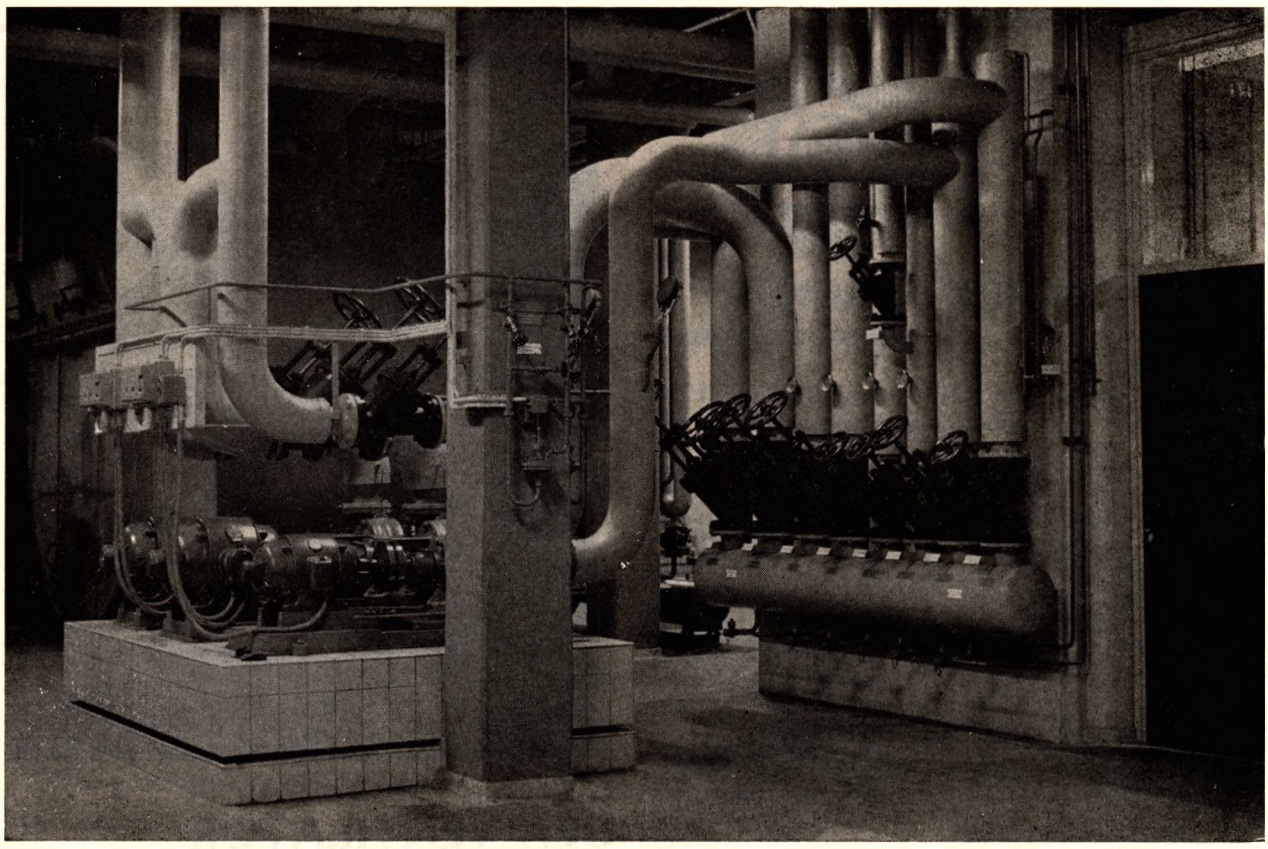
GEA VENTILATOR-KONVEKTOREN TYPE GEKO

Verwarmen, koelen en ventileren.
Luchtkapaciteiten van 200 - 2000 cbm/h - ingebouwde koel- en verwarmingsregeling.
Leverbaar als zelfstandige unit of in doorlopende omkasting uit plaatstaal of spaanplaat (zie foto).
In deze omkastingbanden worden tevens de leidingen en aansluitingen ondergebracht voor elektra, telefoon, buizenpost, etc.



Wolter & Dros Groep

Amsterdamseweg 53 - Amersfoort - Tel. 03490 - 3 72 14



Verwarmingstechniek

Koeltechniek

Airconditioning

Stookinrichtingen

Sanitair

Leidingen voor diverse media

Brandbeveiliging

Wolter & Dros Groep:

Wolter & Dros B.V.: Alkmaar, Amersfoort, Amsterdam, Enschede, 's-Hertogenbosch, Hoogeveen, Rotterdam, Utrecht, Warnsveld.

A.T.I.B.A. B.V.: Amsterdam

Braat Beukers B.V.: Schiedam.

Sawema B.V.: Middelburg, Alphen a/d Rijn.

van Mal & Rump B.V.: Groningen.

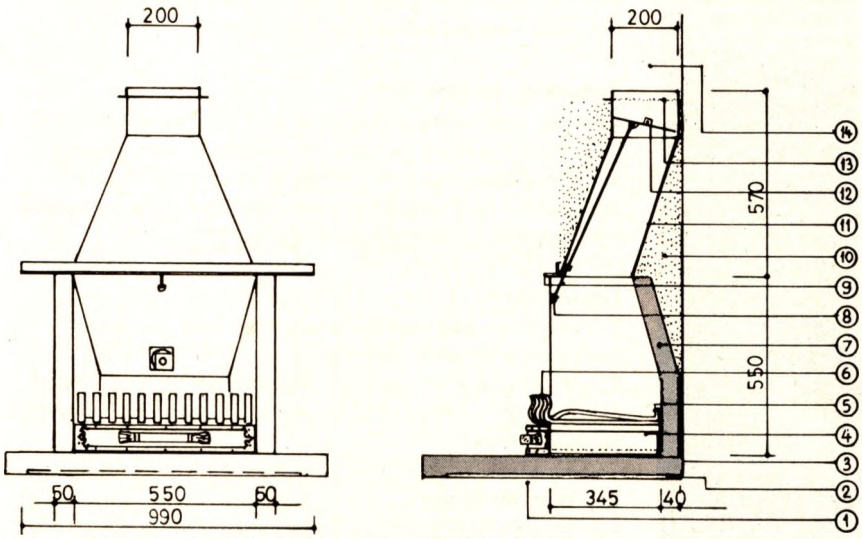
Viëtor B.V.: Hilversum.

Winkelhorst B.V.: Den Haag, Geleen, Nijmegen.

FABERVLAM open haarden

Leeuwarden - Rondweg Oost 34
Telefoon (05100) 3 14 15 - Telex 46356

Luxe- en exclusief uitgevoerd degelijk van constructie



EENZIJDIG OPENHAARD - VUURBREEDTE 55 CM

types:

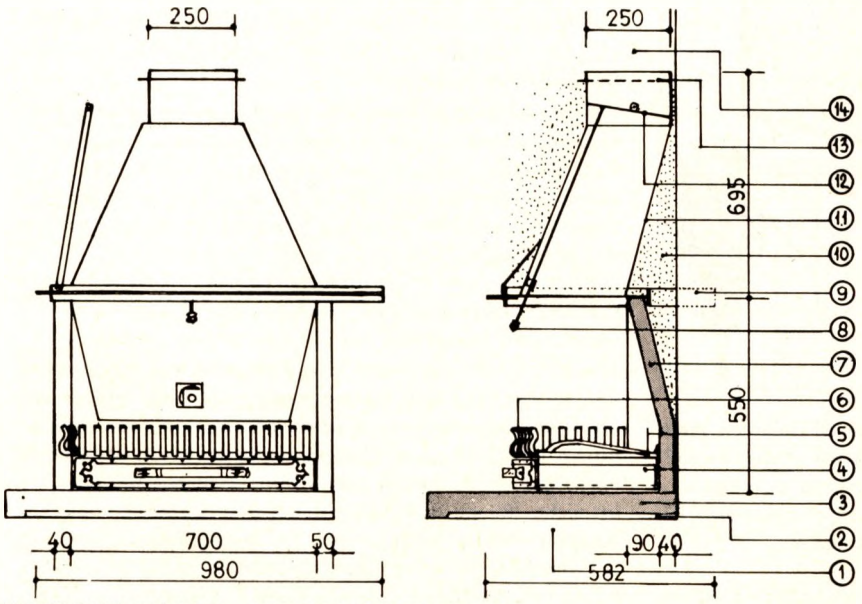
EENZIJDIG OPENHAARD
vuurbreedte 55 cm.
met bodemsteen.
met vuurkorf, roosters en aslade, blank of zwart.
vuurbreedte 70 cm.
met vuurkorf, roosters en aslade blank of zwart.

HOEKOPENHAARD
vuurbreedte 55 cm.
met bodemsteen.
met vuurkorf, roosters en aslade, blank of zwart.
vuurbreedte 70 cm.
met vuurkorf, roosters en aslade, blank of zwart.
met vuurkorf, roosters en aslade, blank of zwart en frame.

DRIEZIJDIG OPENHAARD
vuurbreedte 70 cm.
met vuurkorf, roosters, aslade, blank of zwart en frame.
Fabert levert ook een serie voorzet open haarden

Levering via de erkende bouwmaterialenhandel

VRAAG DOCUMENTATIE VAN HET COMPLETE PROGRAMMA



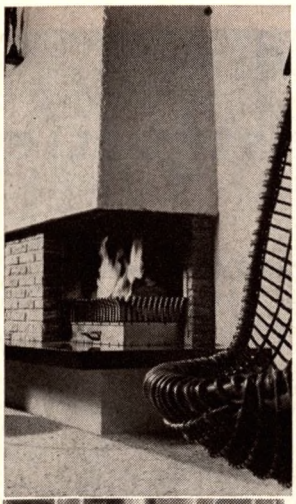
HOEKOPENHAARD - VUURBREEDTE 70 CM

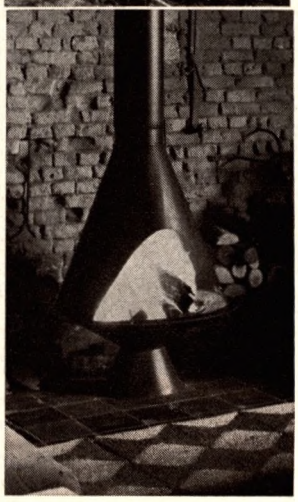
1. Los zand of puin
2. Asbestplaat
3. Betonplaat onder gehele schouw als vloer voor ommetseling
4. Aslade
5. Rooster, twee-delig en drie-delig
6. Vuurkorf
7. Vuurvaste inbouwmantel
8. Bedieningshandle voor klep
9. Metselsteun of frame
10. Slappe specie
11. Verloopstuk
12. Regel- of afsluitklep
13. Steunijzer
14. Rookkanaal

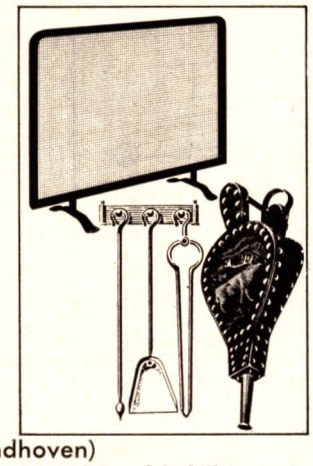
BELLFIRES

Bellfires b.v.

Industrieweg 1a+11 - Postbus 4
Hapert N.B.
Telefoon (04977) 18 51*
dag en nacht bereikbaar
Telex 51475 fires nl







Welkom in Hapert (bij Eindhoven)
Daar kunt u alle haarden fraai ingebouwd bekijken met de accessoires. In de kunstgalerie, Bellfires „Schouwzaal" is altijd wel een interessante tentoonstelling en vóór u weer verder rijdt, kunt u in het „Winkeltje" iets leuks voor uw huis of voor een jarige kennis kopen.

Openingstijden:

werkdagen	**09.00 - 17.00 uur**
zaterdagen	**10.00 - 17.00 uur**
zon- en feestdagen alleen „Schouwzaal"	**12.00 - 17.00 uur**

Bellfires open haarden met de unieke „corset shape" rugwand

Open haarden werden pas écht rookvrij nadat in 1951 prof. Peter Rosin "The aerodynamics of domestic open fires" schreef. Deze studie – ter inzage bij Bellfires – is de basis voor de ideale rugwand van Bellfires haarden: de corset shape. Rook verdwijnt onmiddellijk in de schoorsteen. De licht naar voren gebogen rugwand straalt de warmte naar voren en ook terug in het vuur dat daardoor aan intensiteit wint. Rookgassen worden praktisch volledig verbrand en de trek neemt toe. Het vuur houdt zichzelf aan de gang.

Vuurvast verloopstuk

Voor de verbinding van haard met schoorsteenkanaal heeft Bellfires een vuurvast verloopstuk. Moeizaam en lastig metselen van het verloop is nu overbodig. Het verloopstuk is spiegelglad afgewerkt zodat de rookgassen vliegensvlug worden afgevoerd.

Tip-up klep

Het stookgat kan worden afgesloten met de in het verloopstuk ingebouwde tip-up klep. Hij is met één vinger te bedienen en zorgt ervoor dat bij niet stoken de dure CV warmte binnen blijft. De klep is behandeld tegen corrosie.

Los boezemijzer

Ter ondersteuning van de schoorsteenboezem wordt bij iedere haard samen met het verloopstuk een los boezemijzer meegeleverd.

Vuurkorf en aslade

Het rooster van de vuurkorf is vervaardigd van gietijzer zodat doorbranden nagenoeg is uitgesloten.
De vuurkorf is leverbaar met rechte of gebogen tanden.

De Bellfires hoekhaard

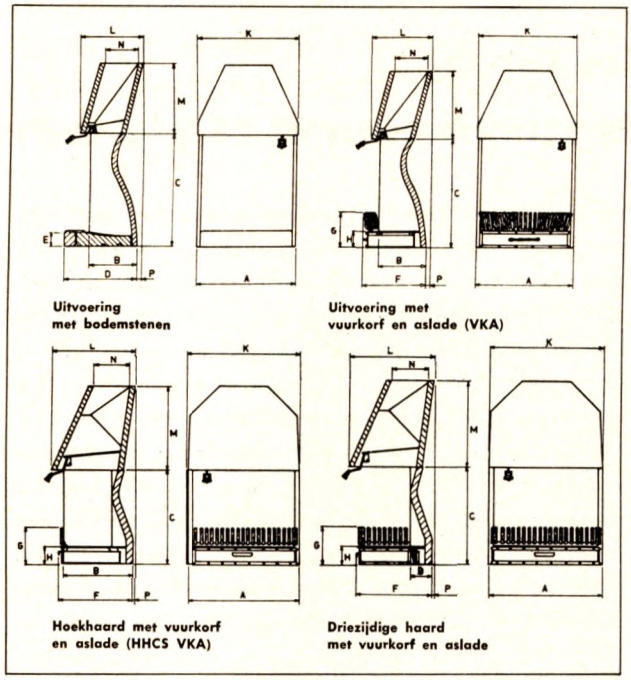
Uiteraard heeft Bellfires zijn speciale en gepatenteerde konstrukties ook in de hoekhaard toegepast.
Ook hier reflekteert de achterwand met zijn unieke vorm de warmte terug in het vuur. Dezelfde welving zorgt voor een snelle afvoer van rook en gassen naar de schoorsteen.

Een matzwarte metalen omlijsting kan bijgeleverd worden; hij benadrukt het vuur en is een strakke afwerking van de haard. Een zeer praktisch onderdeel van de hoekhaard is het vonkengordijn, een onopvallend gaas van gegalvaniseerd staal. Zodra u de open haard alleen laat kunt u het dichtschuiven en geen vonk kan eruit. Brandt de haard dan schuift men het gordijn uit zicht. (Bij de hoekhaard kunnen ook rechte vonkenvangers worden bijgeleverd). De Bellfires hoekhaard is dekoratief en vormt een funktionele onderbreking in de strakke lijnen van een kamer. Vooral in doorzonkamers brengt de hoekhaard, tegen de lengtewand geplaatst, een volledige verandering teweeg.

Bellfires b.v.

Industrieweg 1a+11 - Postbus 4
Hapert N.B.
Telefoon (04977) 18 51*
dag en nacht bereikbaar
Telex 51475 fires nl

BELLFIRES



maten in cm

Type	rugwand			bodem		VKA			verloopstuk				
	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P
18	52	26	61	40	9				50	36	40	18×18	2
18 VKA rond	52	26	61			33	21	10	50	36	40	18×18	2
20	57	30	67	49	9				58	39	40	20×20	2
21	57	28	65	43	9				58	39	40	20×20	2
21 VKA rond	57	28	65			37	22	10	58	39	40	20×20	2
21 VKA recht	57	28	65			37	21	10	58	39	40	20×20	2
24	68	30	67	50	10				67	43	50	23×23	3
25	66	32	73	47	10				67	43	50	23×23	3
25 VKA rond	66	32	73			43	24	11	67	43	50	23×23	3
25 VKA recht	66	32	73			43	23	11	67	43	50	23×23	3
28	74	32	73	48	10				74	44	50	25×25	3
28 VKA rond	74	32	73			44	24	11	74	44	50	25×25	3
HHCS	66	40	55	40	10				65	49	50	22×22	2
HHCS VSK	66	40	55			44	20	10	65	49	50	22×22	2
3 zijdig open VKA	66	12	55			44	20	10	65	49	50	25×25	2

breedte van de vuurhaard	doorsnede van het rookkanaal minimum	maximum	aanbevolen minimum hoogte
18″ = 46 cm	14×14 cm of ∅ 15 cm	20×25 cm	4,00 m
20″ = 51 cm	14×14 cm of ∅ 15 cm	20×25 cm	4,00 m
21″ = 53 cm	14×14 cm of ∅ 15 cm	20×25 cm	4,00 m
24″ = 61 cm	19×19 cm of ∅ 20 cm	20×30 cm	5,50 m
25″ = 64 cm	19×19 cm of ∅ 20 cm	20×30 cm	5,50 m
28″ = 72 cm	22×22 cm of ∅ 23 cm	20×40 cm	6,50 m
hoekhaard 60 cm	19×19 cm of ∅ 20 cm	20×30 cm	5,50 m
3-zijdig open 60 cm	23×23 cm of ∅ 24 cm	20×40 cm	6,50 m

Duraflame openhaardblok

Het nieuwe Duraflame blok van geperst cederhout heeft maar één lucifer nodig. Dan brandt het twee uur lang met fraaie, veelkleurige vlammen. Geen omkijken naar. Per stuk verpakt.

Hangend haardstel

Met de hand gesmeed. Drieknops muurrekje met bevestigingsduimen, pook, tang en asschep. Ook als tweeknops rekje of driedelig staand. Onderdelen zijn los verkrijgbaar.

De driezijdig open haard

Een open haard met twéé open zijkanten. Ook dit model is verkrijgbaar met een hittebestendig geëmailleerde matzwarte omlijsting en een vonkengordijn. De driezijdig open haard verlangt een goed schoorsteenkanaal van tenminste 25 x 25 cm en 650 cm lengte. Dit model biedt door zijn maximale zicht op het vuur het grootste genot dat men van een open haard kan hebben. De omlijsting kan het gehele gewicht van de schoorsteenkolom dragen en hoeft onder de hoeken niet te worden ondersteund.

Breedte	inklusief omlijsting	90,5 cm
Breedte	inklusief omlijsting en vonkengordijn	96 cm
Hoogte	inklusief omlijsting	67 cm
Diepte	inklusief omlijsting	52 cm

De Franklinhaard

Tweehonderd jaar geleden bedacht de Amerikaanse staats- en wetenschapsman Benjamin Franklin een nieuw type gietijzeren haard. Bezorgd als hij was voor brandgevaar in de overwegend houten huizen van die tijd ontwierp hij hem met dubbelscharnierende deurtjes. Zo kan de Franklinhaard in een wip worden veranderd van rustieke open haard in ouderwetse kachel.

Hoogte inklusief pootjes	81 cm
Breedte achterzijde	98 cm
Breedte achter	62,5 cm
Breedte vuuropening	67 cm
Doorsnede rookkanaal	20 cm
Diepte met voorplaat	70 cm

Fort-a-Bell

Een vrijstaande, matzwart geëmailleerde open haard die uitstekend past in een modern interieur of een verbouwde boerderij. Is wérkelijk draagbaar en mede door zijn lange schoorsteenpijp daardoor voortreffelijk bruikbaar op het terras of in de tuin. Men gebruikt hem vaak als barbecue.

Totale hoogte met pijp	200 cm
Hoogte haard	114 cm
Diameter onderschaal	70 cm
Diameter pijp	20 cm
Hoogte tot bovenzijde onderschaal	35 cm
Grootste diameter	80 cm

Vonkenvanger

Ook handsmeedwerk, met raam en fijn gaas. Zeer veilig als u uw brandende of smeulende haard alleen laat. 65 cm breed, 50 cm hoog.

Blaasbalg

Met oudhollands motief in geslagen koper.

Dokumentatie

Het mapje met Bellfires Openhaardigheden, vol kleurige informatie (techniek, inbouw, beschrijvingen, foto's en tekeningen) is gratis verkrijgbaar.

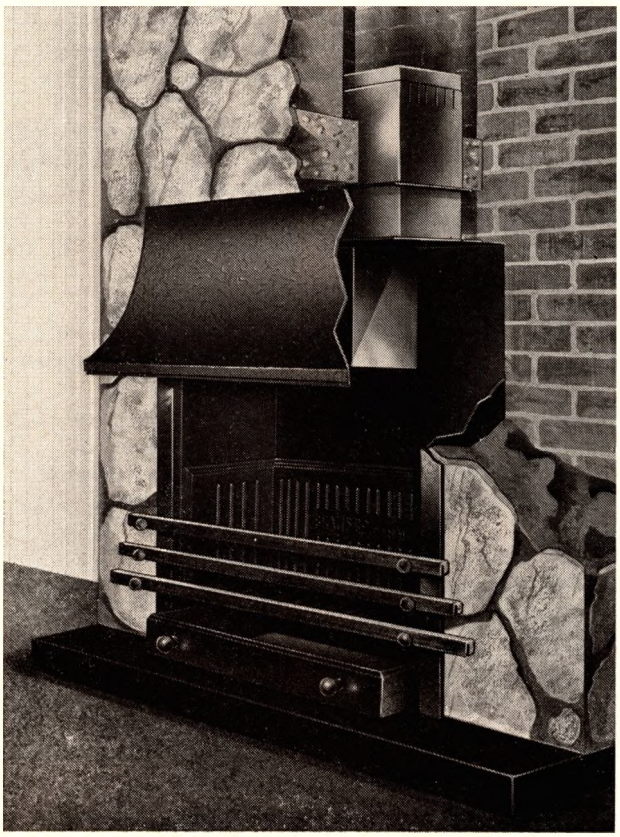
L. FRANSES & ZN. B.V.

KUNSTSMEDERIJ - HAARDENFABRIEK

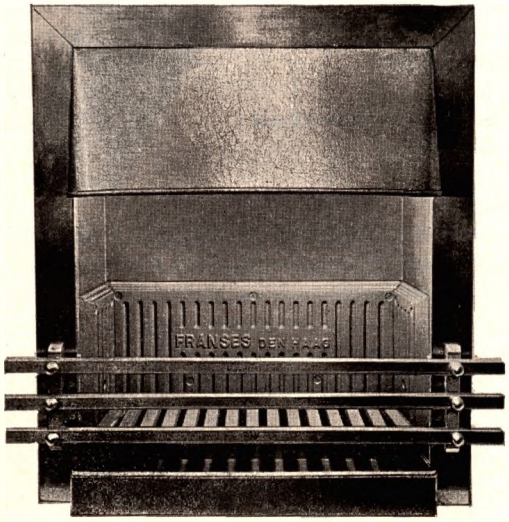
ANNO 1768
HOFLEVERANCIERS

Den Haag, Korte Poten 27
Tel. (070) 46 03 48 - 46 77 13

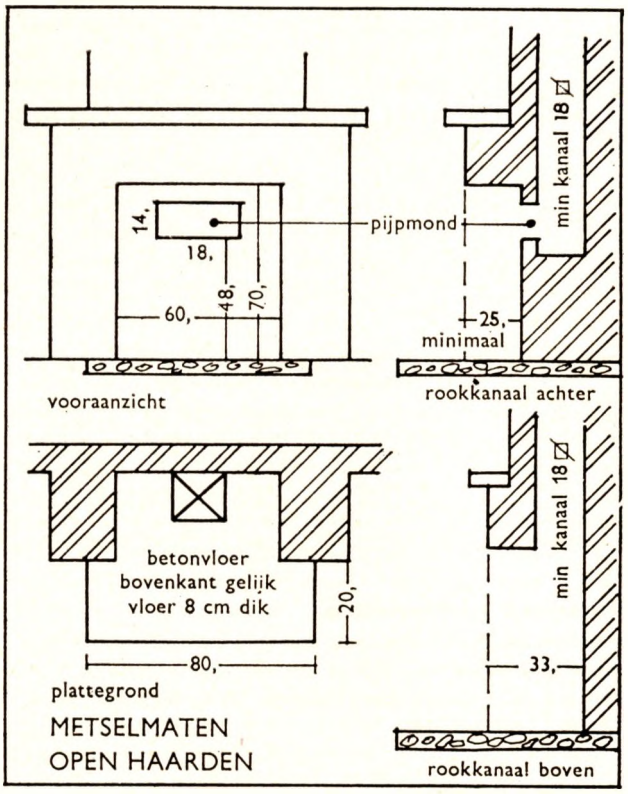
Onze open haarden hoeft u alleen maar in de schoorsteennis te plaatsen



(FRANSES deed de rest al)

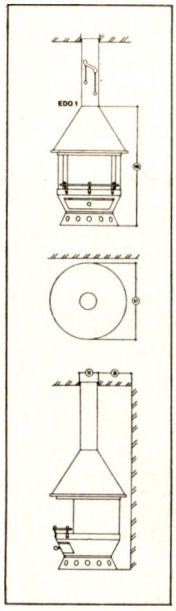


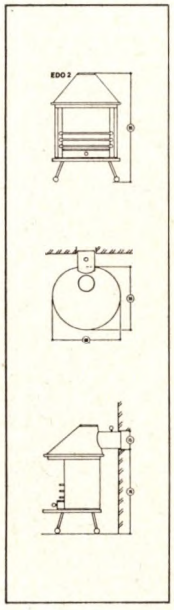
Franses open haarden hebben een achterkast van staalplaat met een zwaar gietijzeren binnenwerk, een afsluitklep en een rookluifel. Waardoor de metselaar geen vuurstenen pot, geen trechtervormige kanaalaansluiting en geen afsluitklep meer hoeft in te metselen. Dat levert u direkt al een aardige besparing op in peperdure arbeidsuren. En u vermijdt gelijk de risiko's van foutief inmetselen, gescheurde vuurstenen potten en een foute aansluiting op het rookkanaal. Bij een Franses open haard kan de rook maar op één manier weg: door de schoorsteen. Als we u ook nog zeggen dat iedere open haard wordt geleverd met echte gesmede sporten, een rooster en een grote aslade dan gaat u nu misschien denken dat Franses de beste open haarden van Nederland maakt. Dat zou best eens kunnen.

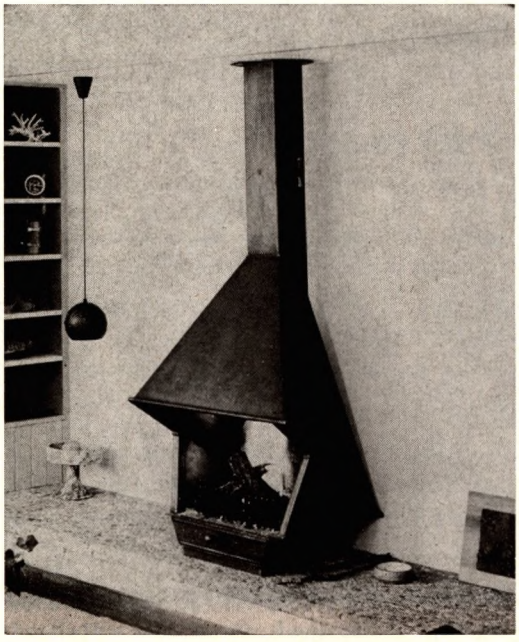


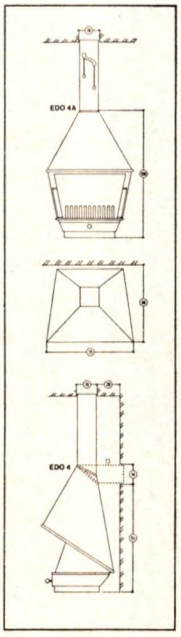
Te verkrijgen
en te bezichtigen
bij de erkende bouwmaterialenhandel

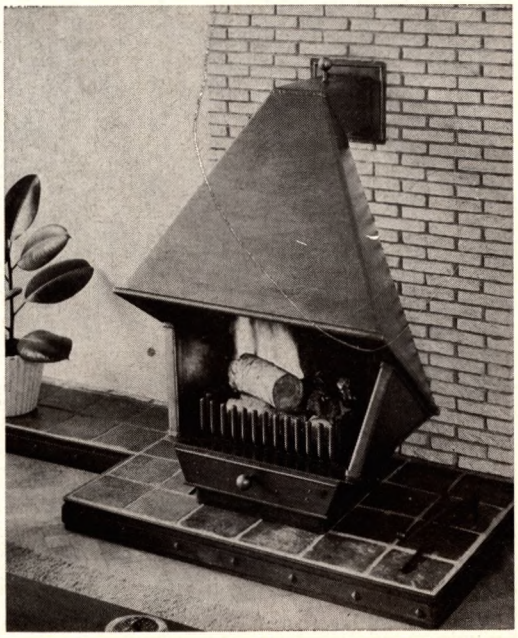
EDO vrijstaande open vuren zijn vervaardigd van mat zwart geslagen ijzer en hebben naar keuze een wapenblank of roodkoperkleurig montuur, vonkenscherm en trekregelaar. De royale aslade onder het zware ijzeren rooster in de gietijzeren vuurpot voorkomt hinderlijke stofvorming. Deze sfeervolle open vuren kunnen op verzoek ook in afwijkende maten worden geleverd, wat soms belangrijk is.







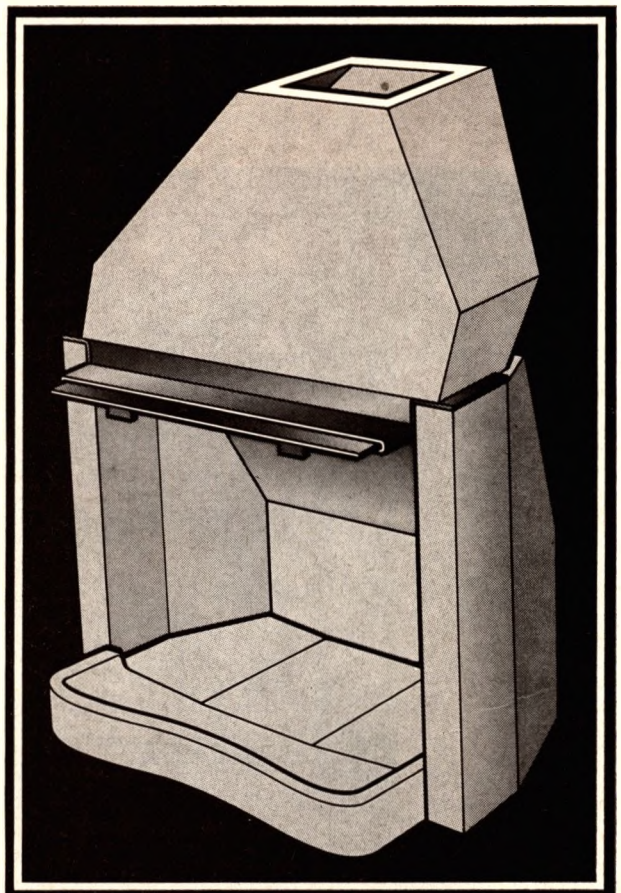


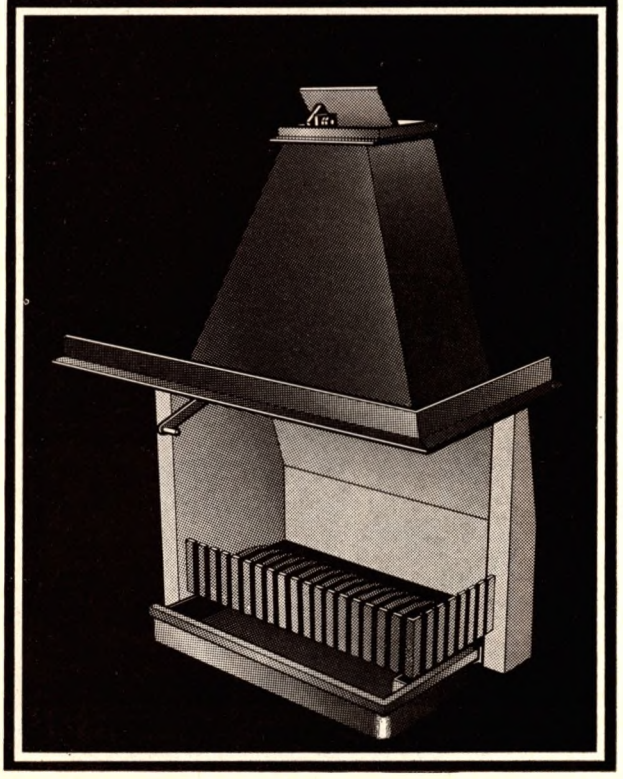


helex open haarden

helex open haarden b.v. leidsevaart 36 bennebroek
telefoon (02502) 81 41*

helex, het merk met steeds de nieuwste mogelijkheden



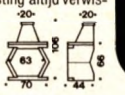


HELEX STANDAARD OPEN HAARD

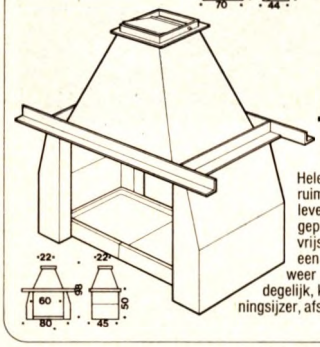
- ★ Inbouwmantel met vuurvast verloopstuk, kompleet met ondersteuningsijzer en afsluitsysteem.
- ★ De afsluitschuif funktioneert zonder scharnieren en is in een handomdraai uit te lichten, b.v. bij schoorsteenvegen.
- ★ Standaardmaten: 45, 53, 63 en 73 cm vuurbreedte, verder elke gewenste vuurbreedte tot 120 cm.
- ★ Naast stookstenen voor het branden van hout, groot assortiment handgesmede vuurkorven met asladen, voorzien van hittebestendige roosters.

zeskanthaard

Een zeer markante open haard, die een verrassend accent in uw interieur kan worden! Uiteraard met alle gebruikelijke Helex-voordelen: 5 cm dikke vuurvaste mantel, metalen verloopstuk met afsluitklep, vuurvaste steunbalkjes, roosters en asbak. En de metalen omlijsting, in diverse heldere kleuren geëmailleerd leverbaar, bestaat uit twee delen en biedt dus talloze mogelijkheden tot het kombineren van kleuren, zelfs nà de montage want door de vernuftige bevestiging blijven de twee delen van de omlijsting altijd verwisselbaar of vervangbaar!



tunnelhaard



Helex introduceert hiermee de mogelijkheid, twee ruimten visueel te verbinden door een transparante, levende wand van vlammen! Deze haard kan geplaatst worden in een scheidingswand, in een vrijstaande kolom, overal waar het separeren een speels of decoratief effect heeft. Natuurlijk weer met alle „gewone" Helex eigenschappen: degelijk, kompleet met metalen verloopstuk, ondersteuningsijzer, afsluit- en regelklep en stookstenen of vuurkorf.

HOEK OPEN HAARD,

die Helex als eerste in Nederland introduceerde.

- ★ Links of rechts open te leveren, kompleet met verloopstuk, afsluitsysteem en ondersteuningsijzer.
- ★ Standaardmaten: 55 en 65 cm vuurbreedte, verder elke gewenste vuurbreedte tot 115 cm.
- ★ Stookstenen en handgesmede vuurkorven met asladen.

Bovendien maakt Helex **open haarden** aan **drie kanten** open, desgewenst met zijwanden van hittebestendig glas, en het allernieuwste **„de driehoekhaard".**

Uitgebreide brochures met toepassingsmogelijkheden en accessoires op aanvraag.

Oldenstijn

HURKSESTRAAT 18a - POSTBUS 8555 - EINDHOVEN

OPENHAARDENINDUSTRIE B.V.

TELEFOON 040 - 511737* - Telex 51759

Oldenstijn de enige **echte** gemetselde inbouw open haard

Oldenstijn bouwt als enige firma in Europa de echte open haarden van originele vuurstenen.

Deze gemetselde uitvoering kan, mits juist ingebouwd, nooit scheuren.

Bij elke open haard kan standaard geleverd worden een aslade en een echt handgesmeed rooster.

Old	50	60	70	85	Corner	Look
A	610	710	810	960	765	120
B	500	600	700	850	700	680
C	330	330	330	330	350	350
D	385	385	385	385	415	495
E	360	405	505	665	880	845
F	455	490	590	745	590	640
G	285	290	290	280	50	40
H	525	525	580	670	600	585
K	200	200	200	200	200	220
L	55	55	55	55	65	55
N					40	330
P					60	80
R	290	290	345	430	385	350
T	300	350	400	400	400	400
X	120	120	120	120	110	120
Y	70	70	70	70	70	70

maten in mm

Uit eigen siersmederij kunnen wij u leveren:

haardgereedschap

vonkenvangers

blokkenbakken

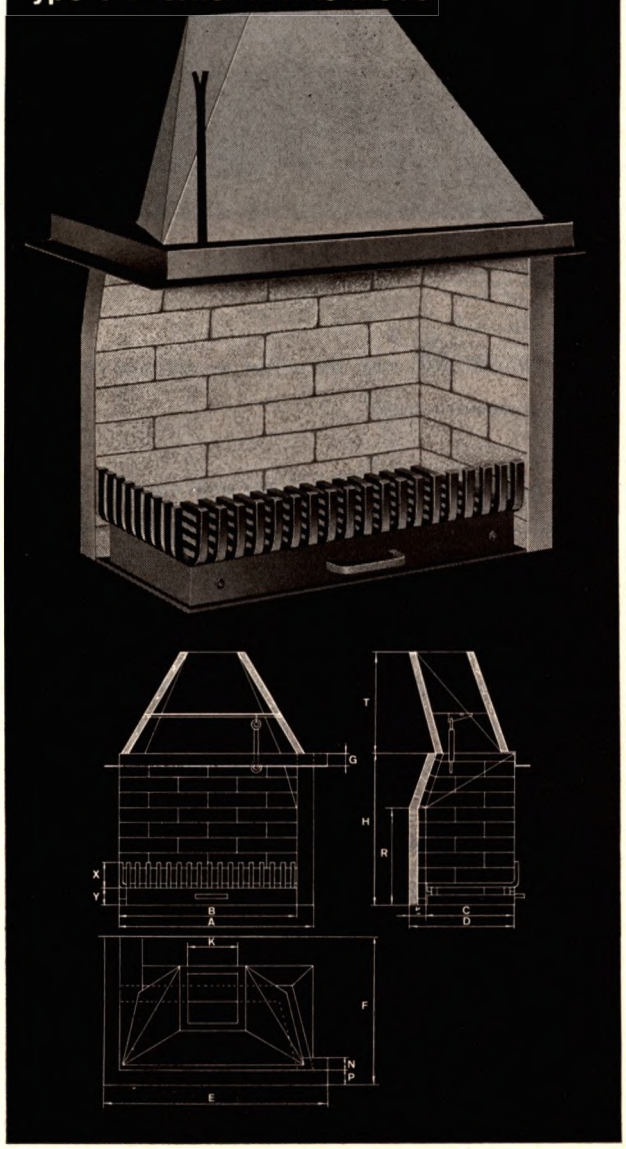
luciferstandaards

alle typen stalen en koperen kappen.

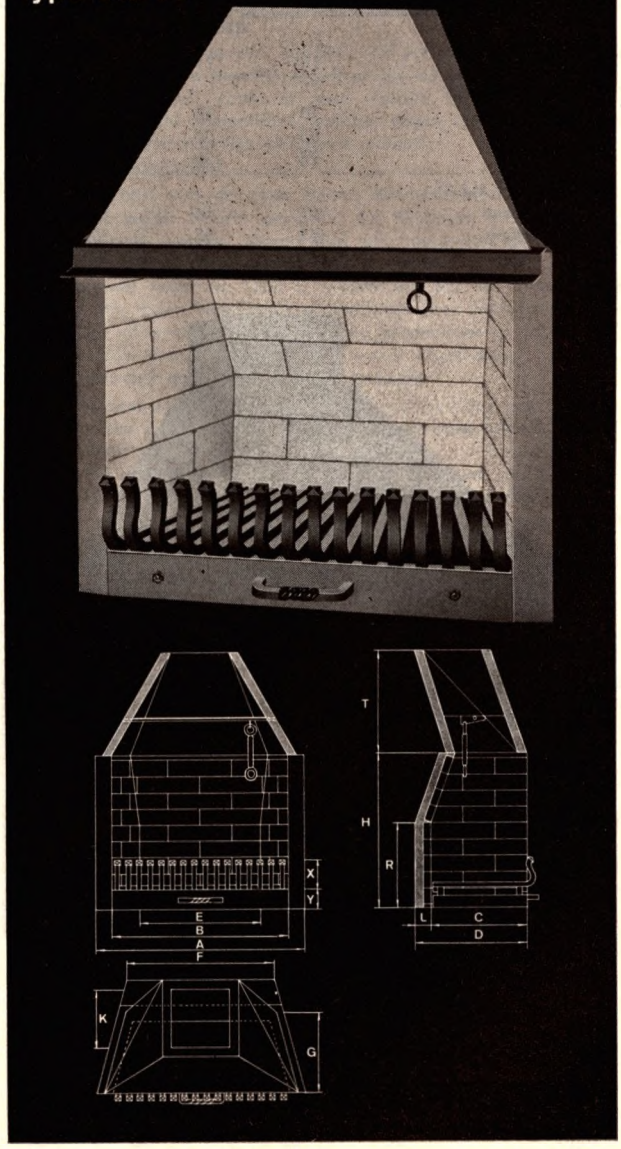
aanmaakblokjes

Onze dokumentatie en prijslijst zenden wij u gaarne op aanvraag.

Type Oldcorner rechts model



Type Old 60

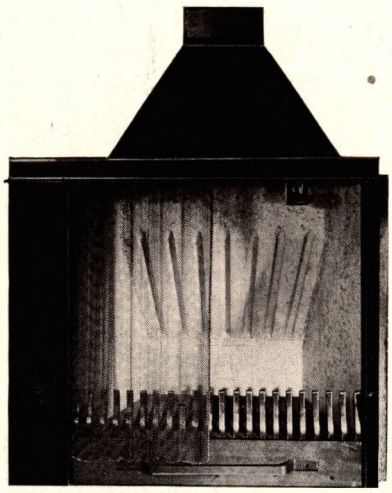


Vestigingen in Nederland en Duitsland. Levering in de belangrijkste Europese landen.

® arnold opreij n.v. - maastricht

SYSTEEM BENELUX OPEN HAARDEN

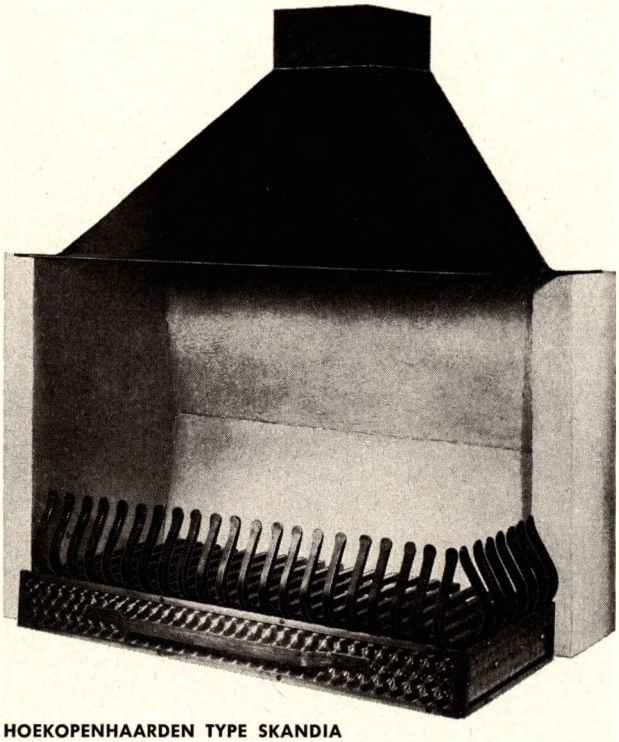
WILLEM ALEXANDERWEG 4 (BEATRIXHAVEN) TELEFOON (043) 1 16 61*



EIGENSCHAPPEN:

- non cracking
- maximale warmte uitstraling
- stofvrij
- gemakkelijk in te bouwen
- met practisch onbeperkte levensduur
- sfeervol en romantisch

TYPE EMPIRE	18"	21"	24"
INWENDIGE MAAT			
Breed	45	53	65
Hoog	65	65	67
Diep	24	30	30
UITWENDIGE MAAT			
Breed	57	64	80
Hoog	65	63	67
Diep	28	34	37



HOEKOPENHAARDEN TYPE SKANDIA

MATEN	INWENDIG		UITWENDIG	
	groot	klein	groot	klein
Breed	75	65	90	80
Hoog	60	55	60	55
Diep	42	35	52	45

Het kenmerk ® van de echte vuurvaste chamotte Benelux open haard:

Onze open haarden zijn uit te voeren met rooster, aslade en originele metalen rookgeleider welke arbeidsbesparend werkt en u de zekerheid geeft dat de open haard 100% functioneert.

Bij iedere open haard kan een bijpassend metalen inbouwgordijn geleverd worden, dat als vonkenscherm dienst doet.

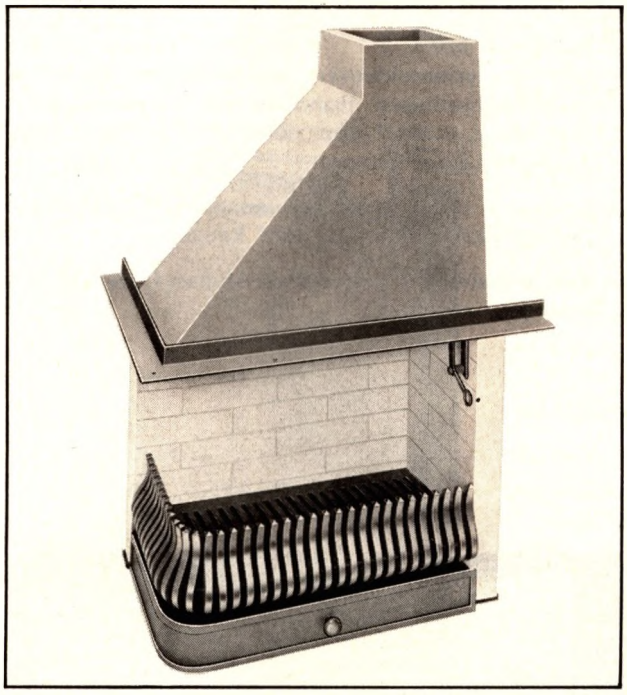
Bij elke aflevering stellen wij de benodigde technische inbouwtekeningen beschikbaar.

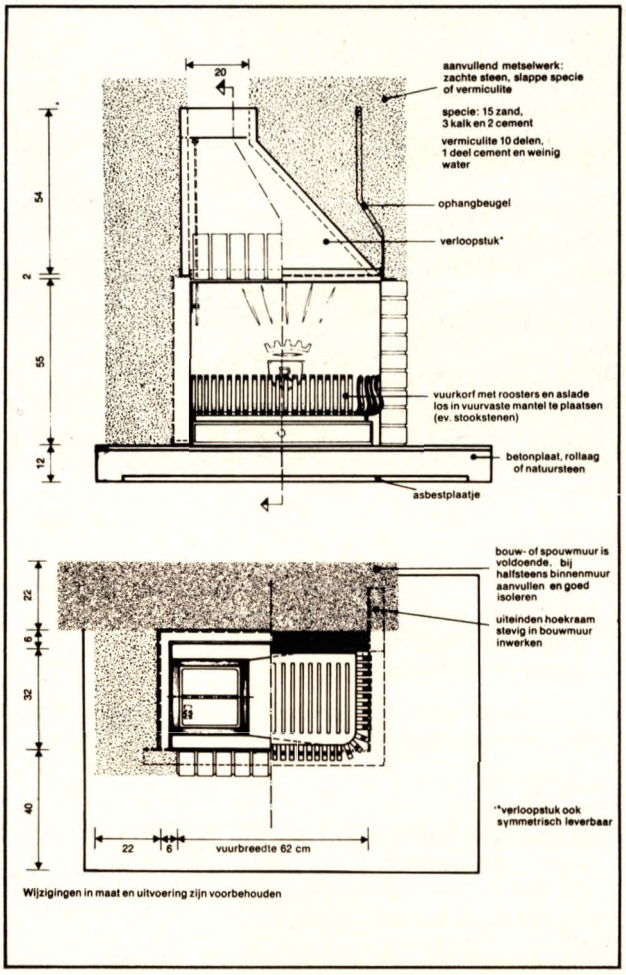
Vraagt zonder enige verplichting documentatie en prijzen aan.

Er bestaat ook de mogelijkheid onze open haarden via de bouwmaterialenhandel en steenhouwers te betrekken.

RINGLEVER
SYSTEEM OPEN HAARDEN
Voortreffelijk vakmanschap

Havenstraat 209-213
Postbus 63002 - Rotterdam - Tel. (010) 76.53.77*





Wijzigingen in maat en uitvoering zijn voorbehouden

Ringlever heeft een uitgebreid programma open haarden en accessoires

Sterke pijlers van de Ringlever open haarden, waarmee Ringlever al meer dan 70 jaar vooraan in de vuurlinie staat.

Het verloopstuk

Bij het inmetselen wordt op de mantel een Ringlever verloopstuk geplaatst. Dit verloopstuk geleidt de rook en gassen perfect naar het rookkanaal. Bij het stoken raakt het snel verhit, wat de trek in de haard bevordert, wat ook het rendement bij het stoken vergroot. Bovendien is met het verloopstuk een zeer snelle, probleemloze en voordelige inbouw mogelijk, zonder tijdrovend metselwerk.

De regel/afsluitklep

Alle Ringlever haarden zijn voorzien van een regel/afsluitklep, die de trek in de haard haarfijn regelt of die de haard afsluit als er niet gestookt wordt, zodat er geen warmte verloren gaat. Deze klep is permanent demontabel, wat het vegen van de schoorsteen belangrijk vergemakkelijkt. (Ringlever patent).

De inbouwmantel

Dit is het hart van de open haard, eenmaal in de schoorsteen gemetseld, wordt daarin gestookt. De Ringlever inbouwmantels, die uitsluitend worden vervaardigd uit hoogwaardige vuurvaste materialen, zijn in de vuurzone zelfs 6 cm dik.
Voortdurende tests bij 1200°C wijzen uit dat ze zonder meer bestand zijn tegen hoge stooktemperaturen (van antraciet bijvoorbeeld). De inbouwmantels zijn zodanig geconstrueerd, dat de rook over de volle breedte van het vuur wordt afgezogen.

De vuurkorf met rooster en aslade

Dit is het deel waarop men stookt. Waaraan wij dan ook de hoogste eisen aan kwaliteit, soliditeit en duurzaamheid hebben gesteld. Het is tevens het gezicht van de open haard.
Ringlever heeft er voor gezorgd dat alle vuurkorven een bijzondere fraaie vormgeving hebben. De vuurkorven en asladen zijn van handgesmeed blank metaal. De roosters zijn voor extra lange levensduur bolvormig gegoten uit onverslijtbaar perlitisch gietijzer. Deze vorm voorkomt doorzakken, waardoor de aslade altijd uitgenomen kan worden. Bovendien bewerkstelligt de bolvorm een concentratie van het vuur op de achterwand van de haard, waar trek en verbranding het grootst zijn. De asladen zijn gelijk aan de totale vuurbreedte. Een luchtspouw van 1 cm tussen bodem en onderkant aslade zorgt voor meer warmte-isolatie. Roestvorming als gevolg van condens of oververhitting is hierdoor uitgesloten.

Over de schoorsteen

De afmeting van de schoorsteen is zeer belangrijk. Er bestaat namelijk een directe relatie tussen de doorsnede van het rookkanaal en de vuurbreedte van de open haard.

vuurbreedte haard	afmeting	rookkanaal
	Ø	□
45 cm	15	14
55 cm	20	20
62 x 32 cm open hoekhaard	20	20
68 cm 3-zijdig open haard	20	20
tot 70 cm	20	20
80 cm doorkijkhaard	20	20
tot 80 cm	25	20 x 30
tot 110 cm		20 x 40

Ringlever staat voor U klaar met alle mogelijke inbouwtekeningen. Laat de vakmensen van Ringlever U eens vrijblijvend van advies dienen.

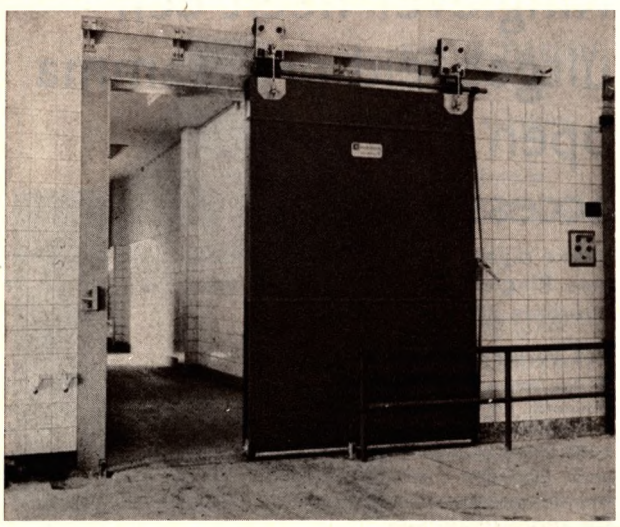
Levering via de erkende groothandel in bouwmaterialen en/of natuursteen.

HERO DE GROOT N.V.

Bodegraven

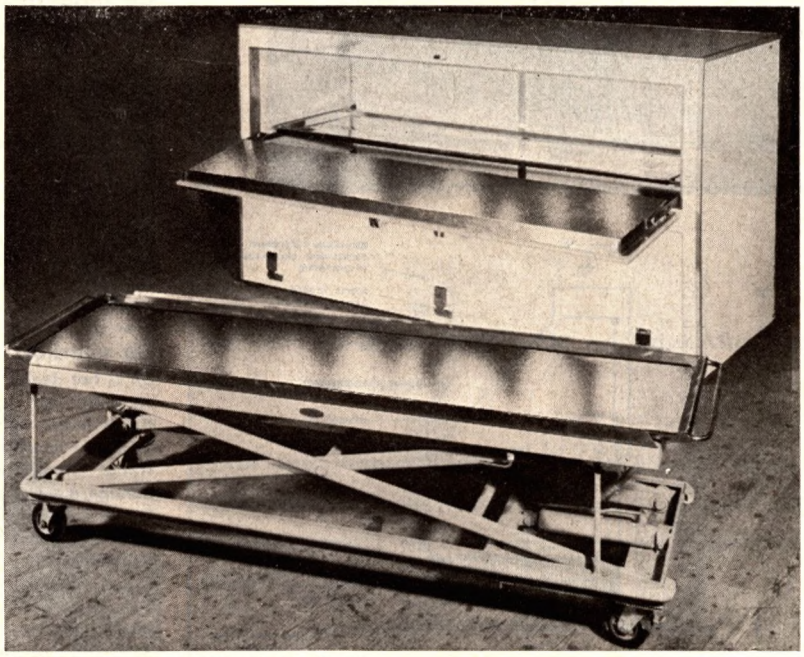
Mauritsstraat 11, Postbus 12
Postbus 12
Telefoon (01726) 22 14 - 36 25
Telex 33287

Fabriek voor Hout- en Metaalbewerking, Koeltechniek, Grootkeuken- en wasserij-inrichtingen

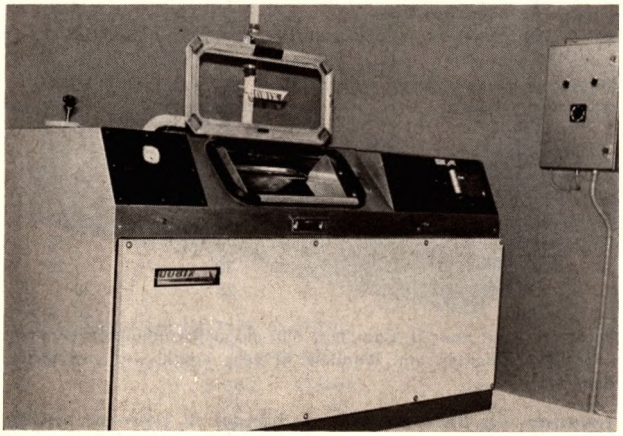


- Koel- en vriesceldeuren, draaiend en schuivend in alle afmetingen. Handbediend en vol-automatisch door middel van perslucht of elektriciteit. Bekleding naar keuze.
- Koel- en diepvrieskasten en -cellen, eventueel demontabel. Bekleding naar keuze.
- Speciale deuren, hermetisch sluitend, geluid isolerend.

- **Mortuariuminrichtingen**
  Twee of meervaks koelkast, kompleet met hydraulische hefwagen en roestvrijstalen baren, speciaal ontworpen voor sektiekamers en bejaardentehuizen en kleinere ziekenhuizen.
- **Sektiekamer-inrichtingen**
  Sektietafels en bijkomende apparatuur.
- **Koeltechnische installaties**
  Koel- en vriesinstallatie.
- **Luchtbehandeling en airconditionering**
- **Wasserij-inrichtingen**
  Spoelmachines voor dementen- en incontinentenwas.
  Centrifugerende wasmachines van 12 t/m 270 kg/charge.
  Drogers



Mortuariumwagen met 2-vaks koelkast



12 kg centrifugerende wasmachine

mangels
persen
machines voor chemische reiniging
stoom- en heetwatervoorziening
waterbehandeling.

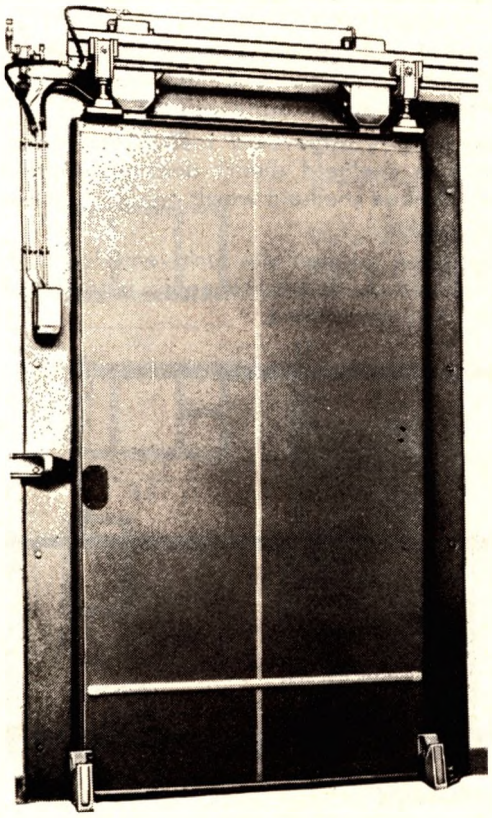
- **Grootkeukeninstallaties**
  fornuizen
  kookketels
  spijzendistributie
  vaatwasmachines
  aanrechten en werktafels in roestvrijstaal in alle afmetingen en uitvoeringen.

kandor b.v. - rotterdam

Kantoor: Crooswijkseweg 26, tel. (010) 13 02 61

kandor
ROTTERDAM

KOEL- EN VRIESDEUREN



KANDOR-DEUREN

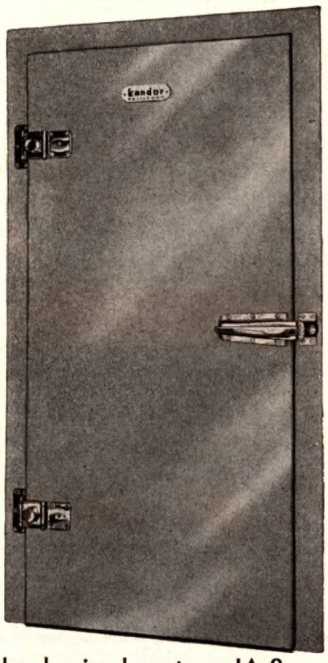
voor

- Koel- en Vrieshuizen
- Abattoirs
- Schepen
- Vleeswarenfabrieken
- Bierbrouwerijen
- IJsfabrieken, e.d.

KANDOR-DEUREN

munten uit door

- volkomen hermetische sluiting, geen koudeverlies.
- Speciale rubberdichting bestand tegen zeer lage temperaturen.
- Groot isolatievermogen
- Vriezen niet vast waardoor langere levensduur.
- Speciaal deurbeslag.



koel-vriesdeur type IA-2

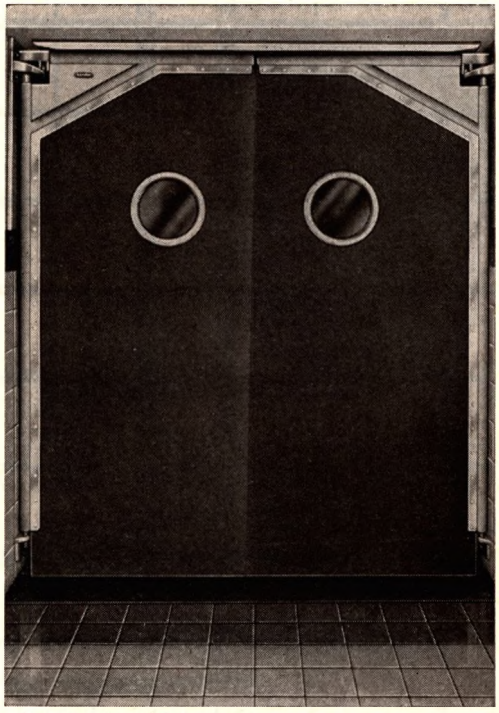
Systeem „Fermatic-500" kandor-fermod. schuifdeuren

Verder leveren wij:

- **KOEL- EN VRIES-DRAAIDEUREN**
- **DIEPVRIESFRONTEN**
- **LUIKEN** etc.

Binnen- en buitenlandse referenties

Vraagt inlichtingen — telefonisch - schriftelijk



„kandor" rubberdeur

IN STANDAARD-UITVOERING EN VOLGENS SPECIAAL ONTWERP

Alleen-vertegenwoordiging voor

„Loheat" deurverwarming
„Loheat" vloerverwarming

INDUSTRIE EN HANDEL MAATSCHAPPIJ
"BERGSCHENHOEK" BV

Ontwerp en produktie van ventilatiesystemen, rookgas-afvoerkanalen en vuilafvoerinstallaties

Boterdorpseweg 10
Bergschenhoek
Tel. (01892) 32 44*
Telex: 25742

"BERGSCHENHOEK", sinds jaren gespecialiseerd in ventilatie voor de woningbouw, ontwerpt en produceert een centraal afzuigsysteem wat geleverd wordt onder de naam SPIRO*vent* en voldoet aan de modernste eisen welke op het gebied van ventilatie gesteld worden.

Als hoofdkanaal wordt toegepast een spirobuis van de juiste diameter met daarop gemonteerd de aftakkingen naar de te ventileren ruimten.

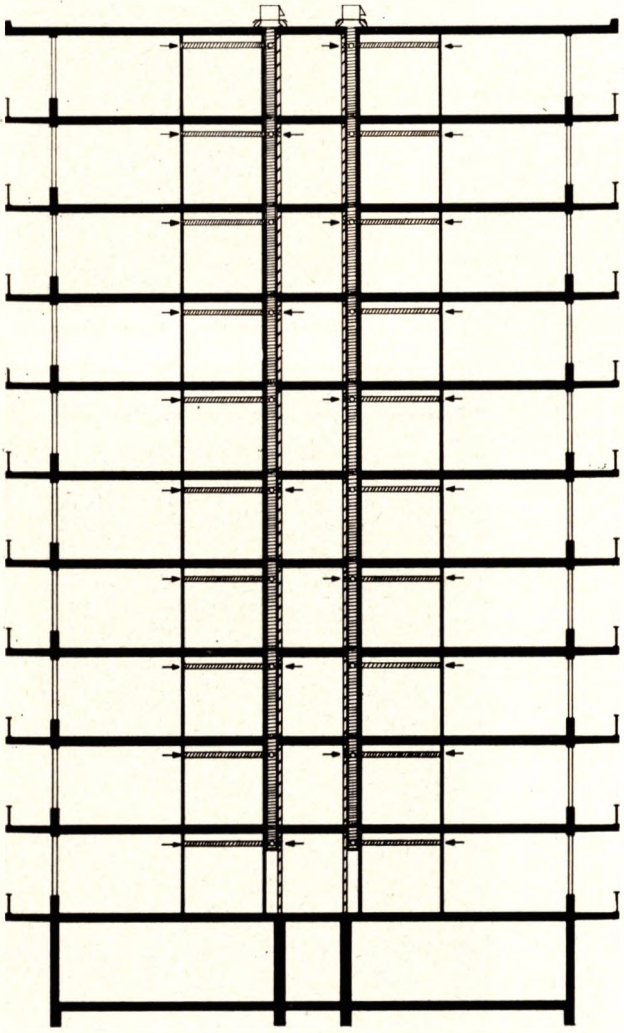
Op de uitmonding van dit hoofdkanaal wordt geplaatst een dubbelaanzuigende, direct aangedreven centrifugaalventilator van voldoende capaciteit.

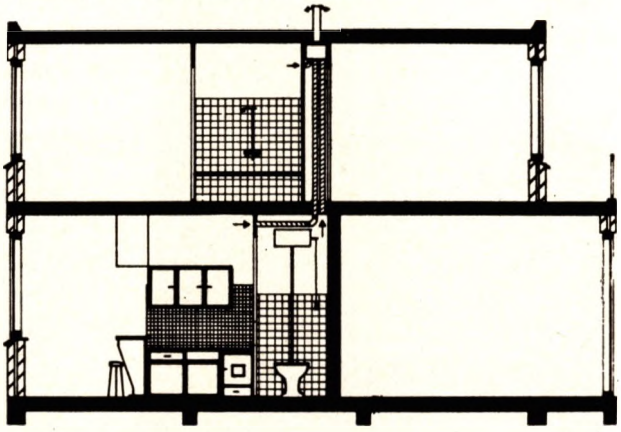
In de te ventileren ruimten worden op de aftakkingen afstelbare, geluiddempende luchtventielen aangebracht.

Onder de kap of plat dak wordt een centrale ventilator-unit geplaatst waarop de te ventileren ruimten d.m.v. spirobuizen worden aangesloten.

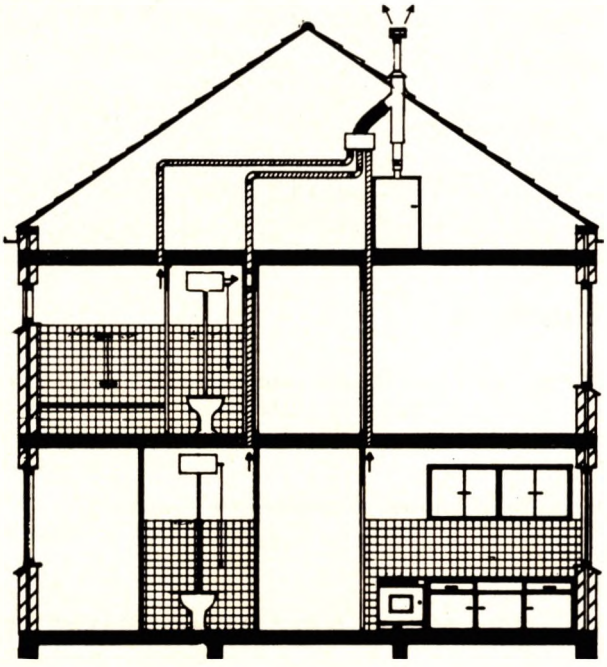
De ventilator-unit is uitgevoerd met 2 snelheden, waarbij de lage snelheid dienst doet als continu ventilatie en de hoge snelheid wordt gebruikt tijdens het koken of baden.

In de te ventileren ruimten zijn luchtventielen aangebracht waarvan de doorlaatopening is ingesteld op de juiste luchthoeveelheid.





Afvoer vrij uitblazend



Afvoer in combinatie met C.V.

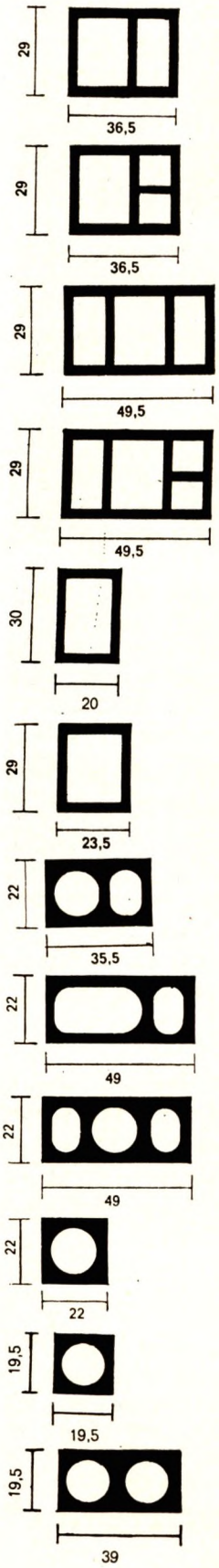
Vraagt onze uitgebreide documentatie

INDUSTRIE EN HANDEL MAATSCHAPPIJ
"BERGSCHENHOEK" BV

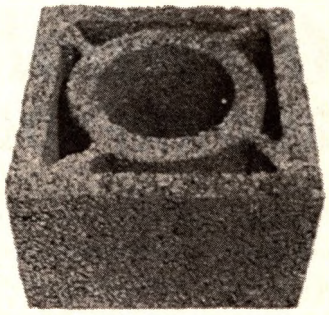
Ontwerp en produktie van ventilatiesystemen, rookgas-afvoerkanalen en vuilafvoerinstallaties

Boterdorpseweg 10
Bergschenhoek
Tel. (01892) 32 44*
Telex: 25742

VENTILATIE- EN SCHOORSTEENELEMENTEN

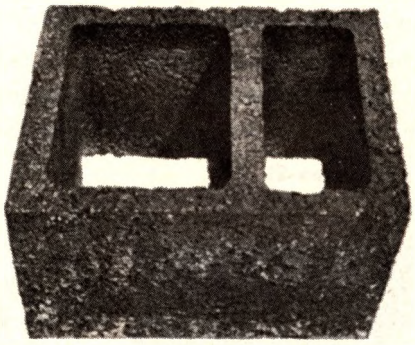


LAVA BETONNEN SCHOORSTEEN ELEMENTEN



Leverbaar in de afmetingen Ø 13 en Ø 15 inwendig, 30 x 30 cm uitwendig.
Open-haard kanaal Ø 18 en Ø 21 inwendig, 36 x 36 en 39 x 39 uitwendig.

Deze dubbelwandige elementen behoeven niet ommetseld te worden.



Lava betonnen gasafvoerkanalen voor individueel gasgestookte ketels voor hoogbouw.

Getest door TNO bij doorvoer van rookgassen van 250°C.

Toepassing van deze kanalen volgens onze voorschriften.

CHAMOTTE SCHOORSTENEN ELEMENTEN

Leverbaar met isolatiemateriaal, zuurbestendige mortel en roestvrijstalen eindbussen volgens onderstaande inwendige afmetingen.

125/125	150/200	250/250
140/140	180/180	250/300
120/180	200/200	300/300
165/165	200/250	350/350
		400/400

Onze ventilatie- en schoorsteenelementen zijn vervaardigd van lavabeton en voldoen aan de eisen, gesteld in de Modelbouwverordening.

De elementen hebben een hoge druksterkte, gemiddeld 80 kg/cm². Produktie geschiedt volgens de modernste produktiemethoden.

Door ons kunnen worden bijgeleverd:

Aansluitgaten, spirobuizen en -bochten, ventilatieroosters, nisbussen, steun- en sleepelementen, steun- en afdekplaten en ventilatiekappen.

Bij offertes wordt door ons een werktekening gevoegd, compleet met materiaalstaat, verwerkingsvoorschriften e.d.

Elementhoogte lavabetonnen kanalen: 24,5 cm.
Elementhoogte chamottekanalen: 50 cm.

Vraagt onze uitvoerige documentatie.

TECHNISCH BUREAU ELDEBE B.V.
AUTOMATISCHE DEURBEDIENINGEN
Greschalux ® ROOKAFVOERSYSTEMEN „Smoke-ex-EL"
PR. JULIANAPLEIN 1A - AMERSFOORT

Telefoon 033 - 16837
Telex 47288
Bank: Amro-Bank
Rekening nr. 43.20.01.662
Giro nr. Amro-Bank: 3051
Handelsregister
Amersfoort 18133

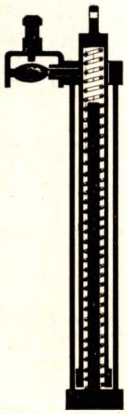
Greschalux®

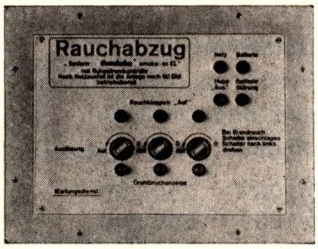
ROOKAFVOER- EN VENTILATIESYSTEMEN

Komplete systemen voor rook- en warmte afvoer — eventueel te kombineren met ventilatie — bestaande uit koepels, rookluiken, ramen e.d.
De energie voor het openen daarvan is aanwezig in cylinders in de vorm van een geblokkeerde voorgespannen veer.
Deze blokkering wordt d.m.v. een elektrisch op afstand te bedienen drukgaspatroon opgeheven, waardoor de openingsenergie vrijkomt.

De afstandbediening is ondergebracht in een schakelcentrale en kan zowel met de hand als automatisch plaatsvinden door toepassing van rookmelders en/of temperatuurschakelaars, aansluiting op alarmsystemen e.d.

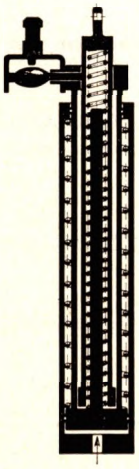
SMOKE-ex-EL

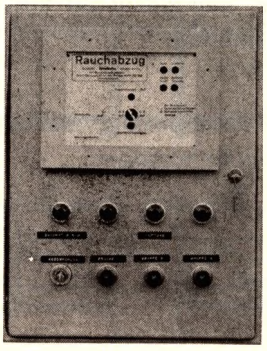




Smoke-ex-EL is een volledig geautomatiseerd en zichzelf kontrolerend rookafvoersysteem.
Door middel van een voortdurende ruststroomkontrole worden tijdig eventuele storingen in de installatie onderkend en door de centrale zowel optisch als akoestisch aangegeven.
Alle centrales kunnen met een noodstroomverzorging worden uitgerust, die de installatie gedurende 60 tot 100 uur na stroomuitval bedrijfsklaar houdt.

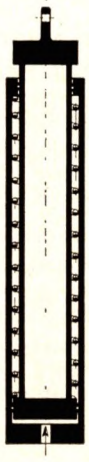
Kombinatie van rookafvoer en ventilatie.
Voor rookafvoer wordt een Smoke-ex-EL centrale ingezet.
De ventilatie wordt pneumatisch bewerkstelligd.





UNIVERSELE CENTRALE

SMOKE-ex
Door middel van een met de hand te openen CO_2 patroon, wordt de cylinder bediend. Een eenvoudige doch doeltreffende vorm van rookafvoer! Met 1 patroon zijn meerdere cylinders te bedienen.



SMOKE-EX CENTRALE

LAAT U DOOR ONS VERDER VOORLICHTEN

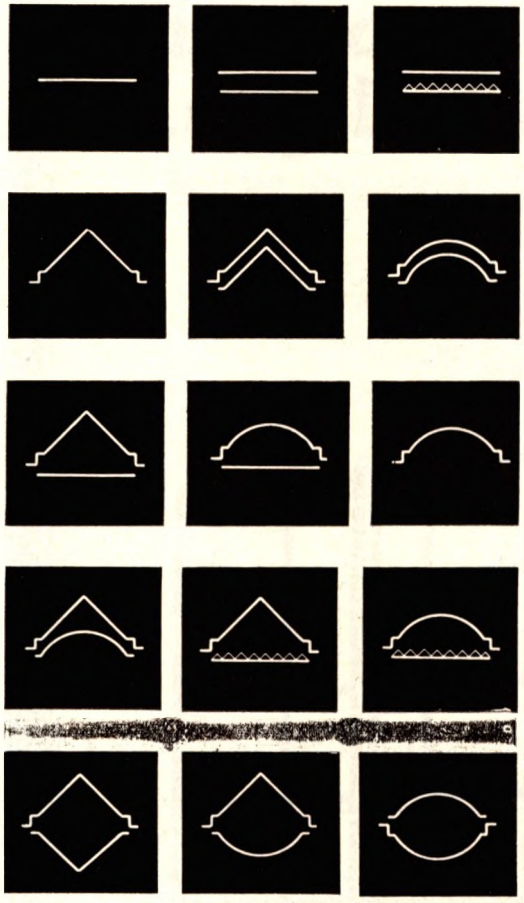
prince ventilatie

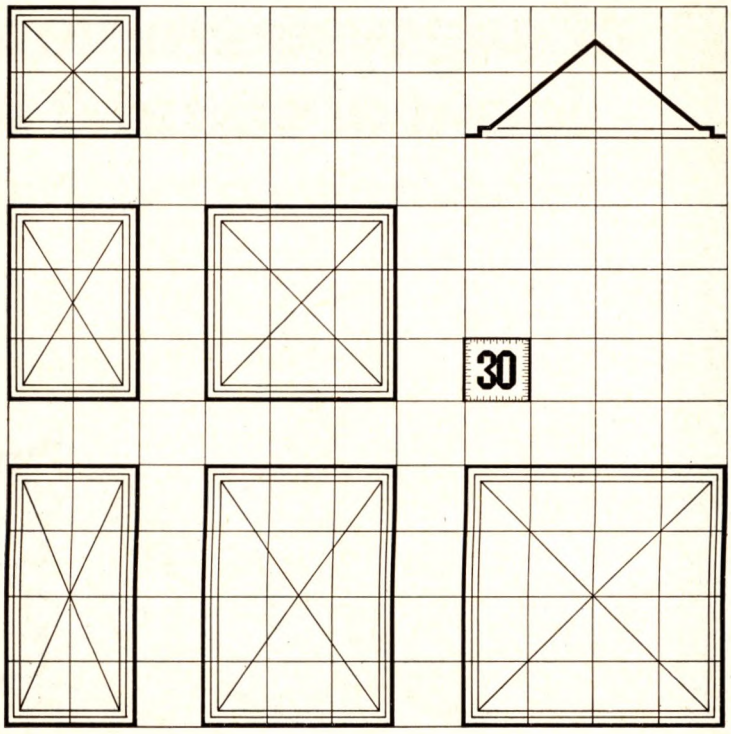
Prince Ventilatie b.v.
Industrieweg Zoeterwoude rd.
Industrieterrein „De Grote Polder"
Postbus 15 Zoeterwoude Dorp
Tel.: 071-34541* Tlx: 31746

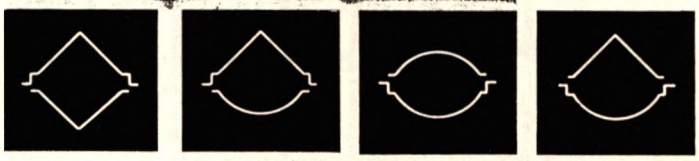
Industrieële ventilatiesystemen
Mechanische ventilatoren
Ventura® natuurlijke ventilatoren,
rookluiken en Luminair® daklichten
® *Handelsmerken van Crittall Constr. Ltd.*

Luminair daklichten

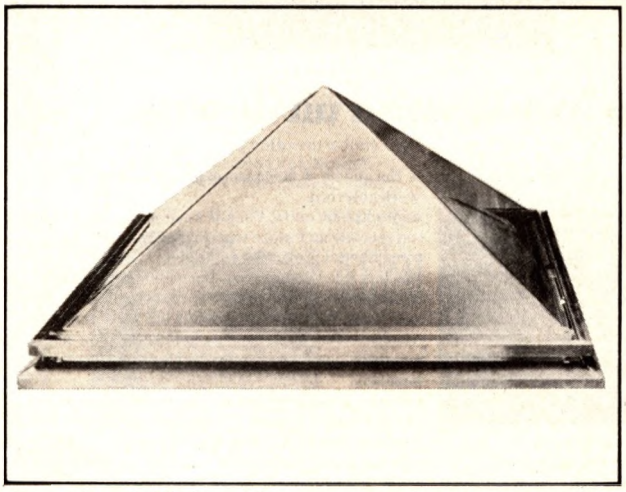
ook voor ventilatie





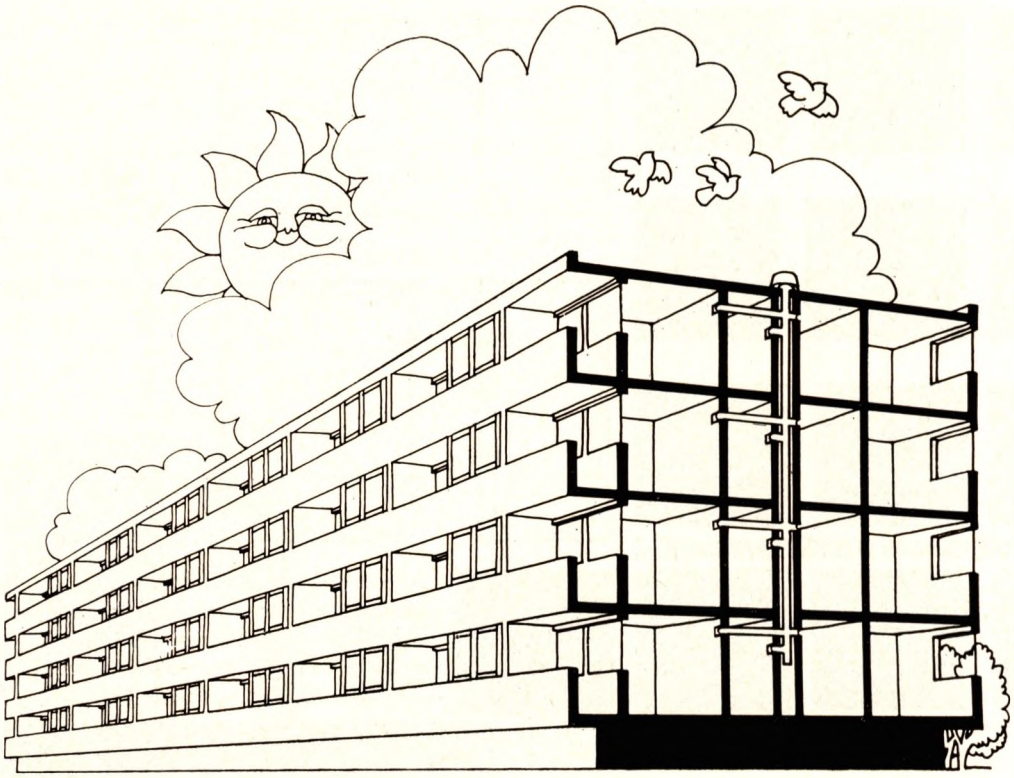


Alle Luminair daklichten zijn in het 300 mm modul. De beglazing is opgelegd op een zelfdragende, vormvaste aluminium opstandkonstruktie, die op eenvoudige wijze op het dak kan worden aangebracht.



- Alle daklichten kunnen worden uitgevoerd in een piramide, koepel of vlakke vorm.
- Laag daksilhouet.
- Roestvrije konstruktie van geëxtrudeerde aluminium legering – schilderen overbodig.
- Gelaste opstandkonstruktie.
- Dubbele beglazing voor warmte- en geluidsisolatie.
- Aantrekkelijke lage kosten.
- Integrale kondensatiekanalen.
- Ventilerende- en niet-ventilerende opstanden, eveneens leverbaar in lange, ononderbroken lichtstraten met overspanningen tot 2400 mm maximaal.

Het itho centraal afzuigsysteem voor hoogbouw loont al vanaf 4 woonlagen.

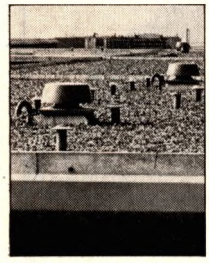


En ruimt daarmee een duur misverstand uit de weg.

Centrale mechanische ventilatie is eigenlijk pure noodzaak:
Want onderzoekingen hebben aangetoond dat bij 3 uur per dag op gas koken er een hoeveelheid waterdamp vrijkomt van ca. 3000 gram. Natuurlijke ventilatie (het tot nog toe gebruikelijke systeem, dat ook geld kost) heeft zeker een etmaal nodig om die hoeveelheid af te voeren. Mechanische ventilatie doet dat in een zeer korte periode. Dat is nog maar één voordeel van centrale mechanische ventilatie, welk systeem niet voor niets door de overheid sterk wordt gestimuleerd. Er zijn er méér:

- konstante, nauwkeurig ingeregelde ventilatie onder alle weersomstandigheden
- gekontroleerde luchtbeweging door de gehele woning naar de afzuigpunten
- kleinere ventilatiekanalen geven minder ruimteverlies, dus meer nuttig woonoppervlak (kortom: ruimtewinst in de bouw)
- meer vrijheid in de situering van keuken, badkamer en toilet (vrije plattegronden)
- de woning blijft in betere konditie.

Het Itho Centraal Afzuigsysteem voor hoogbouw:
Dit systeem garandeert optimale ventilatie van de eerste tot de bovenste woonlaag, 24 uur per dag. Het werkt - in kort bestek - als volgt: In iedere te



ventileren ruimte wordt op de kanaalopening een nauwkeurig instelbaar hogedruk luchtventiel aangebracht, met een hoge eigen weerstand (minimaal 8-10 mm WK). Dit is nodig omdat de bijbehorende ventilatoren een aanzienlijke onderdruk moeten ontwikkelen, om zodoende te garanderen dat de afgezogen luchthoeveelheden konstant, nauwkeurig ingeregeld en niet afhankelijk van de weersomstandigheden zijn. De centrale afzuigventilator wordt op het dak gemonteerd, terwijl metalen (luchtdichte) ventilatiekanalen het systeem kompleteren. De toepassing van metalen kanalen voorkomt luchtlekken, terwijl de montage ervan bijzonder snel en gemakkelijk is. Het gehele systeem wordt prefab op maat op het werk geleverd.
Aantrekkelijk extra: Voor de keuken kan desgewenst een speciale motorloze wasemafzuigkap worden meegeleverd. Nog meer voordelen:
Itho levert het komplete systeem. Dat is alles in één hand. Itho heeft een jarenlange ervaring. Dat is een stuk zekerheid. Wat de kosten betreft: het Itho Centraal Afzuigsysteem hoeft nooit meer te kosten dan een natuurlijk ventilatiesysteem. Dat is een frappant gegeven.
Redenen genoeg om nadere dokumentatie te vragen. Of om te informeren bij Itho's projektgroep. In die groep zitten experts op het gebied van mechanische ventilatie, die u graag vrijblijvend zullen adviseren.

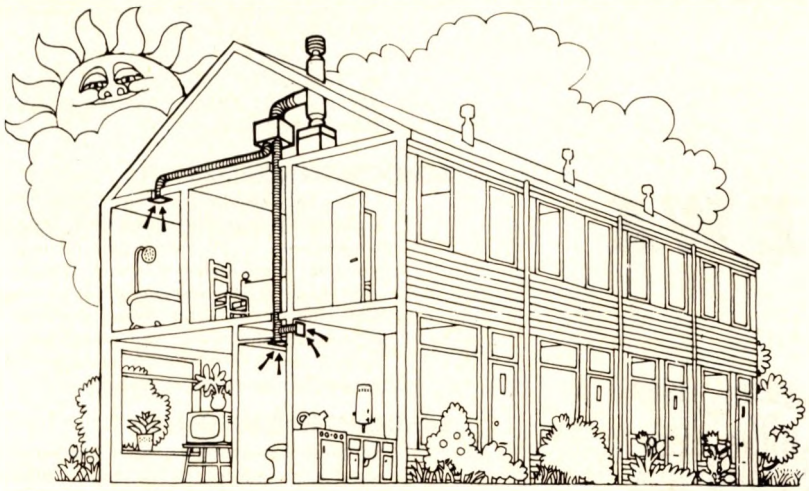
ITHO

Itho B.V. - Postbus 21, Schiedam
Tel. 010 - 26 03 40

itho ventilatietechniek

Voordelige manier om mensen van frisse lucht te voorzien:

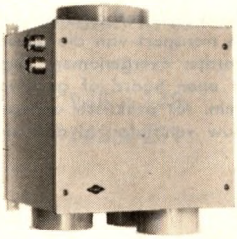
Itho centraal ventilatiesysteem voor eengezinswoningen. Voor nieuwbouw en renovatie.



Centraal ventilatiesysteem voor eengezinswoningen: pure noodzaak.

Natuurlijke ventilatie werkt onvoldoende en ongekontroleerd. Het Itho CVE-systeem is het ideale alternatief. Het is bovendien bijzonder voordelig en biedt de navolgende pluspunten:

- permanente afvoer van vochtige en verontreinigde lucht
- konstante werking onder alle weers-omstandigheden
- kleinere ventilatiekanalen, dus minder ruimteverlies
- meer vrijheid in het ontwerpstadium ten aanzien van de situering van keuken, badkamer en toilet (vrije plattegronden).



KEMA KEUR

Uitgekiend

Het Itho CVE-systeem is gebaseerd op afzuiging door een centrale afzuig-unit (KEMA goedgekeurd) vlak onder het dak. Met flexibele verbindingen worden hierop metalen kanalen met een diameter van 10 cm aangesloten die naar de te ventileren vertrekken leiden en uitmonden op een afzuigrooster met ingebouwd stof- en vetfilter. Het systeem werkt 24 uur per dag en is bijzonder geruisarm. Voor de afvoer van kookluchtjes is er een tweede snelheid, waardoor de kapaciteit kan worden opgevoerd met max. 75%.

Voordelig

Het Itho-CVE-systeem behoeft niet meer te kosten en is door het vervallen van bouwkundige kanalen enerzijds en de beperking van de dakdoorvoeren anderzijds, soms zelfs goedkoper dan de gebruikelijke voorzieningen voor natuurlijke ventilatie. Wat betekent, dat toepassing zelfs mogelijk is binnen de „kurve-prijs" voor woningwetwoningen. Mede door de grote flexibiliteit is het CVE-systeem ook zeer aantrekkelijk voor renovatie-projekten.

Nieuw! Gekombineerde ventilatie-/rookgas-afvoer

Het CVE-systeem wordt door Itho kompleet geleverd. Inklusief kanalen, flexibele verbindingen en alle andere hulp-materialen.

En nu ook met een gekombineerde ventilatie-/rookgas-afvoer, hetgeen opnieuw kostenbesparend werkt. Immers, een aparte rookgasafvoer komt te vervallen.

ITHO

Neem kontakt op met Itho's projektgroep

Een team van Itho-specialisten op ventilatiegebied staat klaar om u vrijblijvend het CVE-systeem in alle details uit de de doeken te doen. Vraag de interessante en uitvoerige brochure.

itho ventilatietechniek

Itho B.V., postbus 21, Schiedam. Tel. (010)-260340

103

B.V. Ontwerp- en Exploitatie-Bureau „SHUNT"

Mauritskade 3
Postbus 152
Den Haag

Telefoon: (070) 64 49 05
Telex: 32760
Telegramadres: SHUNT Den Haag
Postrekening: 90908
Bankiers: Algemene Bank Nederland n.v.
Handelsreg. den Haag No. 56970

"SHUNT"

VENTILATIESYSTEEM

Stapelbare betonelementen van 33 cm hoog, waarbij een systeem ontstaat van verticale strangen met één of meerdere nevenkanalen, welke per verdieping in het hoofdkanaal worden gesleept. In iedere af te zuigen ruimte een rooster, hetwelk via een horizontale koker van 125 mm Ø op het nevenkanaal wordt aangesloten.
Bovendaks een prefab. kap of een kap geplaatst op metselwerk, al of niet met ingebouwde STV radiaalventilator. Laagtoerige ventilatoren, welke direkt op een dakopstand of sokkel worden geplaatst, behoren ook tot ons programma.
Het gehele systeem is eveneens uitvoerbaar in "SHUNT" VERDIEPINGHOGE ELEMENTEN.

IN RENOVATIE PROJECTEN EN VOOR GEYSERAFVOERKANALEN BEVELEN WIJ ONZE "SHUNT" ELEMENTEN IN HALFVUURVASTE UITVOERING AAN.

PLEWA

SCHOORSTEENELEMENTEN

Chamotte elementen van 50, 25 of 12^5 cm hoogte met ronde of rechthoekige doorsnede. Maximale diameter 50 x 50 cm. Grootste bouwhoogte ± 30 meter. Bestand tegen alle soorten rookgassen. Voor het samenstellen van een „Shunt" afvoersysteem — bijv. bij individuele gasverwarming of open haarden — is een grote verscheidenheid aan hulpstukken leverbaar.
Bij mechanische afvoer van rookgassen is het mogelijk de ventilatoren te voorzien van de nodige stuur- en regelapparatuur werkend op b.v. het gasmagneet-ventiel van C.V. ketels e.d.

SEIT 1887 BURTON

SCHOORSTEENSEGMENTEN

Bij grote bouwhoogten, hoge temperaturen of extreme diameters worden van deze 16^5 cm hoge chamotte hoek- en tussenstenen de niet standaard kanalen samengesteld, waarbij tevens een „elastische" constructie ontstaat.

SHUPO

VUILAFVOERKOKERS

Systeem in stofdichte uitvoering met geruisarme werking en zonder rechtstreeks contact met de koker. Betonkokers van inwendig 40, 50 of 60 cm ø. Metalen kokers in elke gewenste afmeting en uitvoering. Gepatenteerde SHUPO stortmonding van ± 18 ltr. inhoud. Kleppen met een afwijkende inhoud tot ± 80 ltr. of deuren voor vuillinnen- of papierafvoer eveneens leverbaar.

WVT

SCHOORSTEENVENTILATOREN

Overal, waar de natuurlijke afvoer van verbrandingsgassen onvoldoende is, kan het mechanische transport van die gassen door de W.V.T. schoorsteenventilator worden overgenomen. Geschikt voor C.V. schoorstenen als wel voor open haard of gasafvoerkanalen. Transportcapaciteit van 2 m^3/min. tot praktisch onbeperkt. Leverbaar als OPbouw- of als INbouw ventilator, al dan niet voorzien van stuur- en regelapparatuur.

Komburant

AFVALVERBRANDINGSOVENS

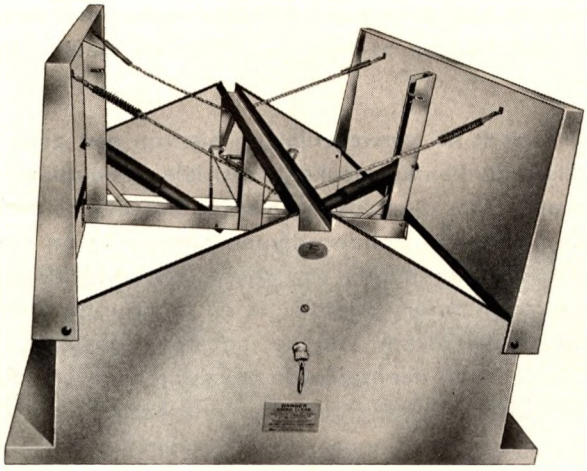
SYSTEEM VOLCKMANN-LUDWIG

Olie- of gasstook. Praktisch volledige vernietiging van alle afval met een vochtgehalte tot max. 75%. Residu 5-10% van het oorspronkelijke volume. Levering in standaard modellen met een capaciteit van 50-150 kg afval per uur. Grotere capaciteiten en afwijkende modellen eveneens leverbaar.

DOOR NAVERBRANDING EN STOFVANGINSTALLATIES GEEN STANK EN LUCHTVERONTREINIGING

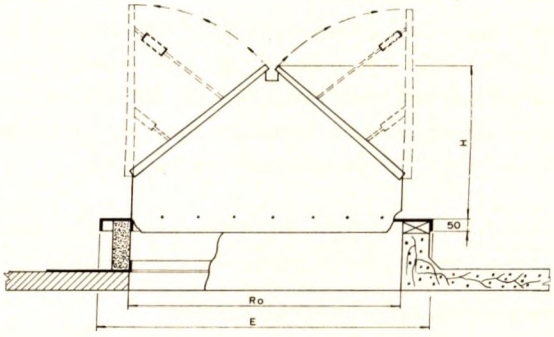
VAN BOVENSTAANDE PRODUCTEN VERSTREKKEN WIJ OP AANVRAGE EN ZONDER ENIGE VERPLICHTING VOOR U GAARNE UITGEBREIDE DOCUMENTATIE EN/OF NADERE INLICHTINGEN

machinefabriek en installatiebedrijf DE BRUIJN BV
postbus 92 enschede
tel. 053-18544* telex 44298



„Penn-Pyroports" brand- en rookafvoerventilatoren

Deze ventilatoren werken automatisch. Bij brand smelt een veiligheid, waardoor de dubbele kleppen van de ventilator geopend worden, onder druk van stalen veren.

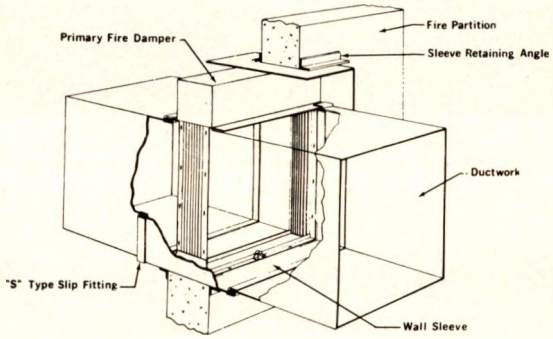


Model U.L. (maten in centimeters)

Model No.	E	Ro	H
4848	148 x 148	122 x 122	70,5
4882	148 x 231	122 x 208	70,5

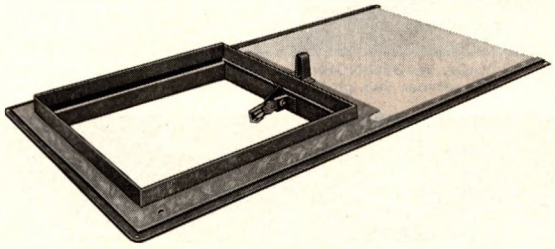
„Airstream-Pyrotrol" brand- en rookkleppen

De kleppen werken automatisch. Bij brand smelt een veiligheid, waardoor de kleppen sluiten.
Deze kleppen worden in ronde of vierkante luchtkanalen gebouwd welke horizontaal en verticaal zijn gemonteerd. De afmetingen variëren van 15 x 15 cm t/m 153 x 244 cm.



„Airstream-Duct Defender" brand- en rookkleppen

Deze kleppen werken automatisch en worden toegepast in plafonds en schachten. De afmetingen variëren van 20 x 20 t/m 60 x 60 cm.



Underwriters' Laboratories Listed Models

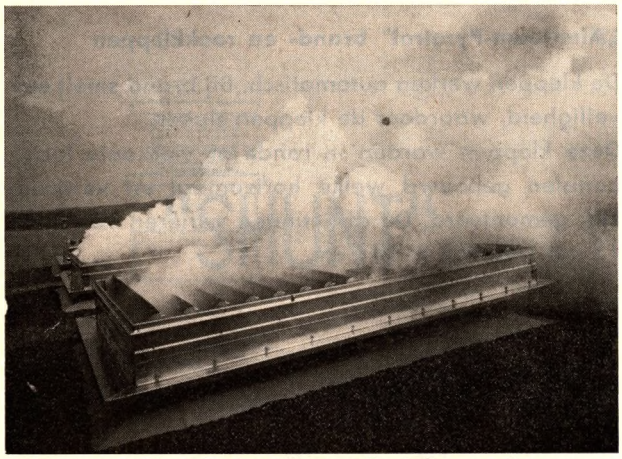
Factory Mutuals Approved

COLT International

colt international b.v.

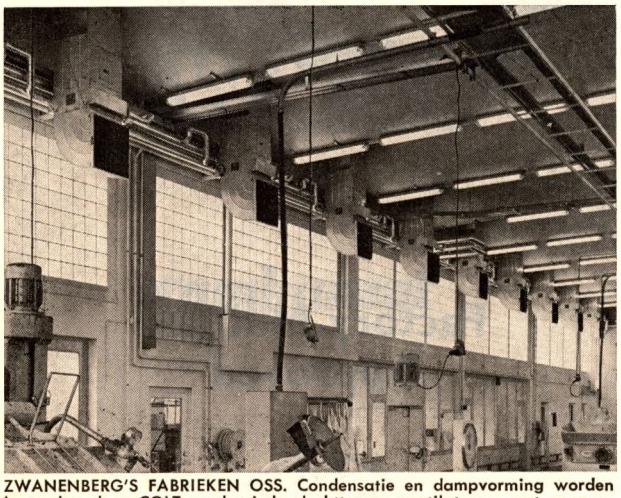
industriële ventilatie - verwarming - brandventilatie

POSTBUS 29, CUIJK BIJ NIJMEGEN, TEL. (08850) 33 17*, TELEX 48051



COLT FR natuurlijke jalouzieventilatoren zijn, indien voorzien van een smeltzekering, tevens geschikt voor automatische brandventilatie. Rook, hitte en onverbrande gassen worden onverwijld naar buiten toe afgevoerd.

DRUKKERIJ VADA WAGENINGEN. Een viertal COLT Typhoon ventilatoren zorgen voor de afvoer van grote hoeveelheden productiewarmte.



ZWANENBERG'S FABRIEKEN OSS. Condensatie en dampvorming worden bestreden door COLT mechanische luchttoevoerventilatoren, met verwarmingselementen, in combinatie met Typhoon afzuigventilatoren.

De sociale en commerciële noodzaak van een optimaal arbeidsklimaat in bedrijfsruimten wordt door het Nederlandse bedrijfsleven meer en meer ingezien.

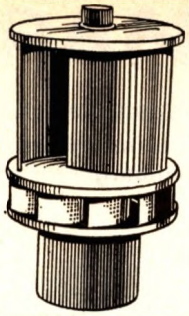
COLT biedt ter verwezenlijking hiervan een gespecialiseerde kennis inzake industriële ventilatieproblemen. Voor de oplossing hiervan beschikt zij over vele beproefde standaardtypen natuurlijke en mechanische ventilatoren (brochures verkrijgbaar op aanvraag). Haar wereldwijde en langdurige ervaring in alle takken van de industrie stelt haar in staat de meest doeltreffende oplossing te geven voor specifieke ventilatieproblemen — als het ware „ventilatie naar maat" — voor het bestrijden van warmte, koude, vocht, condens, damp of rook.

COLT research en ervaring vormen de basis voor het ontwerpen van systemen voor automatisch inwerkingtredende ventilatie in geval van brand — uitvoerige informatie wordt verstrekt in het COLT-handboek **"Automatische Brandventilatie".**

De deskundige adviezen van COLT worden voorafgegaan door een uitgebreid ventilatie-technisch bedrijfsonderzoek ter plaatse of een analyse van industriële nieuwbouwprojecten bij de architect, en worden vrijblijvend en kosteloos verstrekt als onderdeel van de COLT-service aan de industrie.

Bij het ontwerpen van ventilatie-installaties staan COLT o.a. de volgende producten ten dienste:

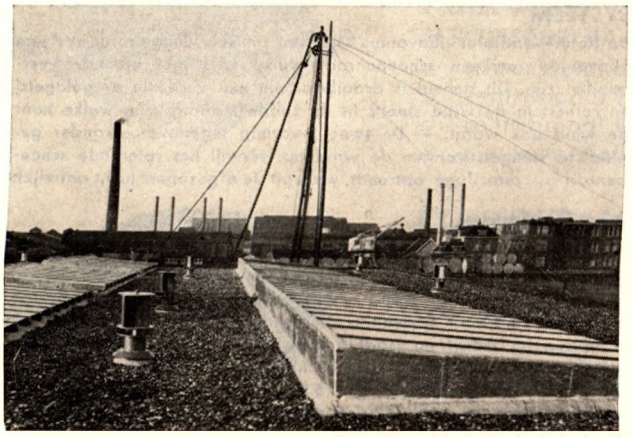
- **natuurlijke dakafzuigventilatoren.**
- **jalouzie-ventilatoren voor dak- of gevelmontage.**
- **buitenluchtroosters.**
- **jalouzie-wand van onbeperkte lengte of hoogte.**
- **rookluiken.**
- **automatische brandventilatoren.**
- **mechanische afzuigventilatoren voor dak- en gevelmontage.**
- **mechanische luchttoevoerventilatoren voor dak- of gevelmontage uit standaardelementen (o.a. verwarmingsecties, filtersecties, mengkamers, instelbare luchtprojectoren).**
- **gasgestookte luchtverhitters**
- **luchtgordijnen**
- **luchtbevochtigingssystemen**



DEVO Dakventilatoren

's-Gravenhage

Oranjebuitensingel 14
Postbus 9594
Tel. (070) 85 04 39



D.R. 20 in gebruik bij de Lijm en Gelatine fabriek, Delft.

Capaciteiten

Type	0 in mm zuigbuis-opening	capaciteit bij een windsnelheid van 1	2	3	4½ m/sec.	
D.R. 10	98	18	36	54	81	m³/uur
D.R. 12½	125	30	60	90	135	m³/uur
D.R. 15	157	45	90	135	200	m³/uur
D.R. 20	200	85	170	250	380	m³/uur
D.R. 25	250	125	250	375	565	m³/uur
D.R. 30	300	180	360	540	810	m³/uur
D.R. 40	400	320	640	960	1440	m³/uur

Prijzen voor 1975

Type	Volbad verzinkt	Aluminium	Roestvrij staal	Aangelaste plakplaat	Los plakstuk
D.R. 10	74,—	78,—	86,—	10,—	14,—
D.R. 12.5	84,—	96,—	100,—	11,—	16,—
D.R. 15	102,—	117,—	143,—	12,—	19,—
D.R. 20	143,—	157,—	199,—	15,—	22,—
D.R. 25	203,—	232,—	275,—	20,—	38,—
D.R. 30	—,—	269,—	263,—	22,—	40,—
D.R. 40	—,—	410,—	—,—	40,—	—,—

Deze prijzen zijn excl. B.T.W., vanaf fl. 500,— franco werk Nederland.

Onze **DEVO dakventilator** is een door de wind aangedreven roterende ventilator, welke rond een vertikale as draait en voorzien is van twee dubbelstofdichte kogellagers.
Hij loopt daardoor in hoge mate geruisloos en is zeer goed bestand tegen vocht, rook en hitte.

De **DEVO rotorventilator** vonkt niet en is daardoor bijzonder geschikt voor vrijwel alle doeleinden.

De **DEVO dakventilator** is reeds in werking bij een windsnelheid van 1 m/sec. Conclusie: hij werkt practisch altijd, aangezien de gemiddelde windsnelheid in Nederland tussen 3 en 5 m/sec ligt.

De **DEVO dakventilator** vindt zijn toepassing in vrijwel alle sectoren, zoals:
abattoirs, electr. centrales, fabrieken, garages, graanschuren, hallen, hangars, pompstations, SCHOLEN, toiletten, keukens, transformatorruimten, veestallen, veilinggebouwen, werkplaatsen, ziekenhuizen, stortkokers, enz.

Tot onze afnemers behoren Industrie-, Rijks- en Gemeentelijke instanties.

Vraagt onze folders met de prijzen van:

- LUNOS ventilatiekanaalsysteem
- LUNOS muurventilatoren
- LUNOS meer-kamer ventilatie
- rookgasafvoerventilatoren
- buis- en ringventilatoren
- dak-gully's

Documentatie en inlichtingen worden geheel vrijblijvend verstrekt door:

DEVO Ventilatie-, Constructie- en Handelsonderneming B.V.
Postbus 9594
Den Haag

HAMER B.V. — DEN HAAG

Javastraat 44a - Postbus 1885
Telefoon: (070) 46 24 29 - 63 53 49

Alleenvertegenwoordigster voor Nederland, Duitsland, België, Luxemburg en de Ned. Antillen van de door windkracht aangedreven

ROTOR-VENTILATOR „SAVONIUS"

P.E.N.-Centrale te Velsen

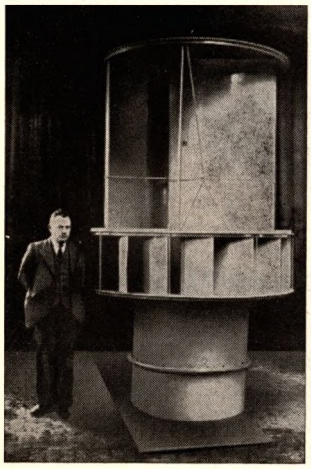
Het draaiwerk, de assen en de kogellagers van uitsluitend eerste kwaliteit der „SAVONIUS" ventilatoren zijn dermate solide, dat wij op het goed functioneren zonder bezwaar

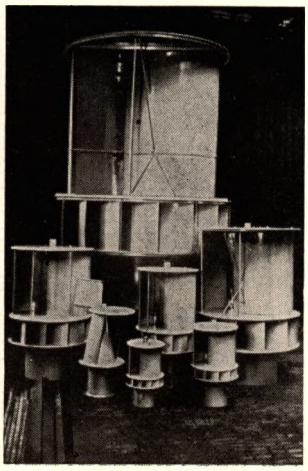
15 JAAR GARANTIE

geven.

Approximatieve zuigcapaciteit in m³ p. u. bij zuiging zonder weerstand

Grootte	Zuigopening in ⌀ mm	bij een windsnelheid van: 1	2	3	4,5	m/sec.
R.V. 15	150	45	90	135	200	m³ per uur
R.V. 20	200	85	170	250	380	m³ „ „
R.V. 30	300	180	360	500	810	m³ „ „
R.V. 40	400	320	640	1030	1440	m³ „ „
R.V. 50	500	565	1130	1700	2540	m³ „ „





SYSTEEM

De Rotor-Ventilator „Savonius" bestaat uit een vleugelrotor systeem „Savonius" en een schoepenrad, welke vast met elkander verbonden zijn. Dit geheel is draaibaar om een verticale as gelagerd en roteert in de wind steeds in de zelfde richting, van welke kant de wind ook waait. — De twee S-vormig tegenover elkander geplaatste vleugels vangen de wind op, terwijl het roterende schoepenrad als centrifuge optreedt, waaruit de afgezogen lucht ontwijkt.

CAPACITEIT

In het algemeen gesproken bedraagt het zuigvermogen van de Rotor-Ventilator „Savonius" ongeveer **het achtvoudige** van dat van de gewone open pijp, welke als ontluchtingsmiddel wordt gebezigd. De Rotor-Ventilator „Savonius" is reeds bij een windsnelheid van 1 m/sec. in bedrijf en staat derhalve practisch niet stil. Daar de **gemiddelde windsnelheid** in Nederland **tussen 3 en 5 m/sec.** ligt en de wind slechts gedurende 10—15 % van het totaal aantal uren per jaar een geringer snelheid heeft dan 3 m/sec. **zijn deze ventilatoren voor ons klimaat zeer geschikt.**
Wij verwijzen voorts naar onderstaande capaciteiten-tabel.

Een bijzondere eigenschap van deze ventilator is dat hij in staat is, belangrijke drukverschillen tussen binnen- en buitenlucht te overwinnen. De kleinere typen zijn daarom uitzonderlijk geschikt voor het verbeteren en regelen van de schoorsteentrek.
Voorts zijn deze ventilatoren zeer goed **bestand tegen vocht, hitte, rook, stof en diverse gassen, en vonken bovendien niet,** zodat zij ook overal te gebruiken zijn waar electrische- of andere ontluchting vaak geen stand houdt, te veel onderhoud vergt of niet gewenst is. — Zware dampen en gassen kunnen door de grote zuigkracht van de Rotor-Ventilator „Savonius" middels een eenvoudig kanalenstelsel volledig worden afgevoerd.

ROTOR-VENTILATOREN „SAVONIUS"
zijn bijzonder geschikt voor ontluchting van: Fabrieken, Garages, Locomotiefloodsen, Graanschuren, Kabelkanalen, Keukens, Laboratoria, Barakken, Bioscopen, Bomvrije kelders, Brouwerijen, Electrische centrales, Opslagtanks, Scholen, Slachthuizen, Slaapzalen, Stations, Transformatorruimten, Veestallen, Waterreservoirs, Pomplokalen, Veilinglokalen, Verenigingslokalen, Werkplaatsen, Woonhuizen, Ziekenhuizen, Toiletinrichtingen enz.
Tot onze geregelde afnemers behoren o.a. vele Rijks- en Gemeente-instellingen, de Kon. Marine, de Koninklijke Landmacht en talloze grote en kleine industrieën.

ENKELE BIJZONDERHEDEN
De schoepen en vleugels van de Rotor-Ventilator „Savonius" zijn gebogen volgens aerodynamisch bepaalde kromtestralen, waardoor een maximum nuttig effect wordt gewaarborgd.
De Rotor-Ventilator „Savonius" is statisch uitgebalanceerd, waardoor ongewenste trillingen worden vermeden.
Precisie-kogellagers van uitsluitend 1ste kwaliteit waarborgen een zeer lichte gang en een lange levensduur.
De lagers zijn geheel stofdicht en opgesloten in nylon lagerbussen. De bovengenoemde punten tezamen bevorderen een grote mate van geruisloosheid.

Uitvoeringen:
Standaarduitvoering: in volbad verzinkt.
Bijzondere uitvoeringen: in roestvrijstaal met verzinkte zuigbuis.
Ontwerpen voor speciale dakaansluitingen kosteloos op aanvraag.
Deze dakaansluitingen, als aangelaste flenzen, overschuifflenzen, ringen enz. worden over het algemeen apart in rekening gebracht.

Wij leveren ook speciale scheeps-rotor-ventilatoren voor ontluchting van schepen, volgens het systeem „Savonius", evenals roterende ventilatiekappen voor voertuigen (zgn. Sica kappen).

Met inlichtingen betreffende maten en gewichten, alsmede eventueel gewenst advies staan wij U steeds gaarne ten dienste.

HAMER B.V. - Den Haag

Alleenvertegenwoordigster voor Nederland van de Amerikaanse Ventilatie-apparaten „Swartwout"

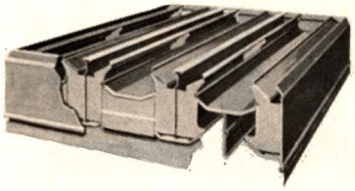
Javastraat 44a - Postbus 1885
Telefoon: (070) 46 24 29 - 63 53 49

4 Ventilatie-apparaten SWARTWOUT

FIBER-AIRE (CORROSIE VRIJ)

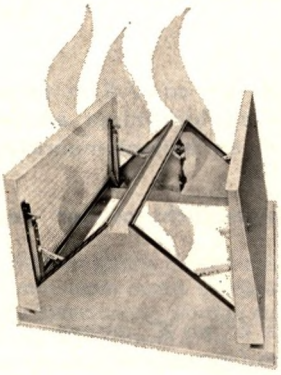
ELEKTRISCHE DAKVENTILATOR MET KUNSTSTOF (FIBERGLAS) HUIS

a schroefventilator
b centrifugaal model met directe aandrijving
c centrifugaal model met riemaandrijving
d **nieuwste model met recht naar boven gerichte luchtstroom**



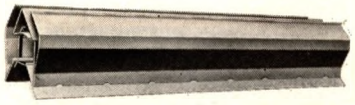
CONTOURAMIC EN LITE-N-AIRE

Schoepenraam voor natuurlijke dakventilatie van zeer grote capaciteit (15.000 tot 30.000 m³/h.) voorzien van regelapparatuur en smeltlood voor automatische opening bij brand (74°C of 100°C)



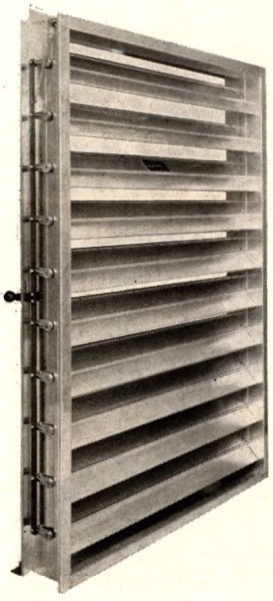
PYROJECTOR

Automatisch openend brand- en explosieluik voorzien van smeltlood voor automatische opening bij brand (74°C of 100°C) en inrichting voor automatische opening bij explosie, plus trekketting voor handbediening. **Ook elektrische bediening voor elke afstand en hoogte mogelijk.**



HEAT VALVE

Statische dakventilatie-inrichting,
in diverse maten, ook voor „prefab"-contructies, met ingebouwde regelapparatuur.
Capaciteit vanaf 800 tot 20.000 m³/h.



AIRLOUVER

INDUSTRIËLE LUCHTINLAATKLEPPEN

Onze luchtinlaatkleppen toegevoegd aan onze statische dakventilatoren brengen op een **ideale** en moderne manier het principe van luchtvernieuwing tot stand in handels- en industriële gebouwen, **zonder verbruik van energie.**
Zij zijn zeer doeltreffend en geven van 95% vrije doorgang tot volledige sluiting door progressieve inclinatie der kleppen, met alle mogelijke tussenstanden.
De helling van de kleppen kan verwezenlijkt worden:
door rechtstreekse bediening
met instellingsmekanisme
door afstandsbediening
mechanisch
hydraulisch
elektrisch

HAMER B.V. — DEN HAAG

Javastraat 44a - Postbus 1885

Telefoon: (070) 46 24 29 - 63 53 49

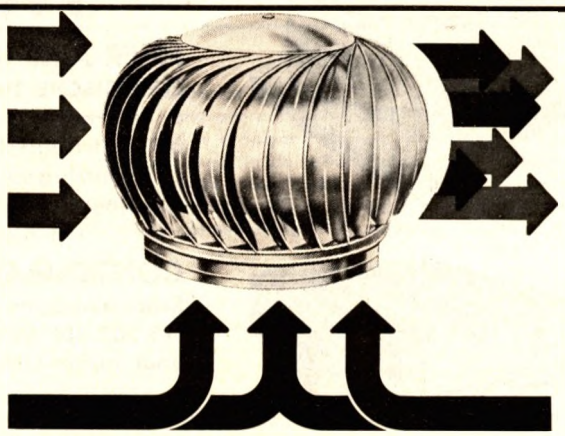
Alleenvertegenwoordigster voor West Europa van de door windkracht aangedreven

LICHTGEWICHT "PENN" TURBINE VENTILATOREN

met roestvrij stalen kogellagers.

Deze ventilatoren hebben vele schoepen welke de wind zonder schokken opvangen terwijl de ronde, vloeiende vormgeving eveneens er toe bijdraagt dat de wind soepel door de ventilator wordt verwerkt. Hierdoor kan de constructie zeer licht zijn en voor elk dak geschikt, terwijl de ventilator toch solide is en niet gemakkelijk schade oploopt. Asbreuken komen dan ook niet voor.

De **capaciteit** is in vergelijking met elke andere windgedreven ventilator **zeer hoog,** hetgeen onmiddellijk blijkt uit de capaciteitentabel, welke hieronder is afgedrukt.



ZUIGCAPACITEITEN BIJ ZWAKKE WIND IN M³/UUR (GEMIDDELDE WAARDEN):

Ø zuigbuis	**6" (ruim 15 cm)**	**— ca. 410 m³/uur**
Ø „	**8"**	**— ca. 500 m³/uur**
Ø „	**10"**	**— ca. 750 m³/uur**
Ø „	**12"**	**— ca. 1100 m³/uur**
Ø „	**14"**	**— ca. 1250 m³/uur**
Ø „	**16"**	**— ca. 1450 m³/uur**
Ø „	**18"**	**— ca. 2100 m³/uur**
Ø „	**20"**	**— ca. 3100 m³/uur**
Ø „	**24"**	**— ca. 3800 m³/uur**

bij een hoogteverschil van ca. 7,5 m tussen plaats van afzuiging en luchtinlaat en een verschil tussen binnen- en buitentemperatuur van ca. 10°C.

Denkt u ook om buitenlucht-toevoer voor goede circulatie?

GEBRUIKSMOGELIJKHEDEN

Algemene ventilatie van: fabrieken en werkplaatsen, opslagplaatsen, scholen, kantoren, toiletgroepen, huizen, boerderijen, flatgebouwen (traphallen etc.), afvoer van warmte, dampen, gassen tot een temperatuur van ca. 60°C.
Bij plaatsing vol in de wind vindt geen terugslag in het afvoerkanaal plaats. Deze ventilatoren zijn in hoge mate geruisarm, zelfs bij zeer harde wind.

UITVOERINGEN:

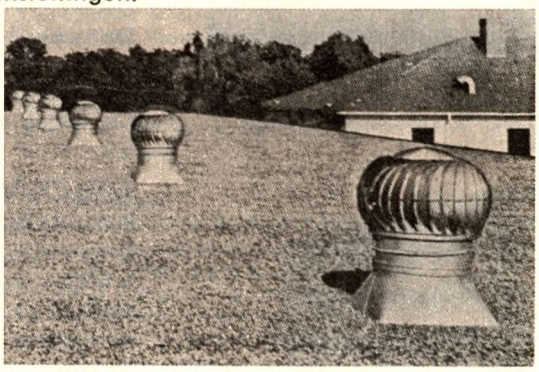
In gegalvaniseerde plaat met een afwerking in aluminiumverf (standaarduitvoering), of in zwarte PVC lak.

Maten, gewichten, aantal schoepen:

Ø zuigbuis	Totale hoogte ca.	Grootste diameter ca.	aantal schoepen	gewicht ca.
6"	30 cm	32 cm	18	2,5 kg
8"	30 cm	34 cm	18	3 kg
10"	38 cm	44 cm	22	5 kg
12"	38 cm	45 cm	22	5,5 kg
14"	48 cm	55 cm	26	9,5 kg
16"	48 cm	57 cm	26	10 kg
18"	52 cm	64 cm	28	13,5 kg
20"	52 cm	65 cm	28	14,5 kg
24"	60 cm	80 cm	30	30 kg

Dakaansluiting:

Voor een **plat dak** en in de **6" en 8"** maten:
Polyetheen dakaansluitingen (corrosievrij).
in de **10" en 12"** maten of groter: volbad verzinkte dakaansluitingen.



DESKUNDIGE ADVIEZEN WORDEN GAARNE KOSTELOOS VERSTREKT

HAMER B.V. — DEN HAAG

Javastraat 44a - Postbus 1885

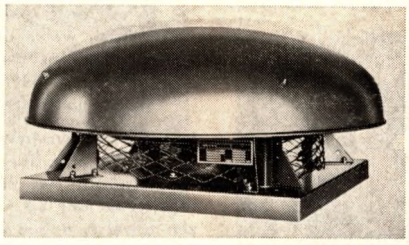
Telefoon: (070) 46 24 29 - 63 53 49

mechanische ventilatie

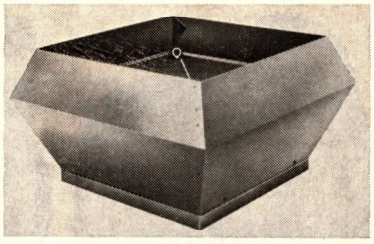
gebhardt dakventilatoren

type DA-DAV

we hebben steeds meer frisse, gezonde lucht nodig. ventilatie en luchtverversing worden steeds belangrijker - zowel in de woningbouw als in de industrie. Gebhardt biedt u hiervoor een aantal geweldige oplossingen. met radiaal-dakventilatoren. daarover moet u beslist alles weten. vraagt u daarom meteen de uitvoerige prospectus aan.



type DA:
afzuiging van verbruikte, normaal verontreinigde lucht.
ventilatie van woningen via een enkel- of verzamelkanaal.
ook geschikt voor scholen, bureaus, kantoorgebouwen, hotels, warenhuizen, zwembaden....



type DAV:
afzuiging van sterk verontreinigde of schadelijke lucht uit fabrieks-hallen en werkplaatsen op elk gebied.
de afgevoerde lucht wordt vertikaal met hoge snelheid, boven het dak uit, verspreid. hierdoor worden vervuiling van het dak en het opnieuw aanzuigen van de afgevoerde lucht verhinderd.

uitvoering:
weersbestendig, vervaardigd van aluminium, resp. plaatstaal.
de motoren hebben één toerental en zijn verkrijgbaar voor- en achteruitdraaiend, of met variabele draaisnelheid. ze zijn volledig thermostatisch beveiligd, werken bijzonder geruisarm en behoeven totaal geen onderhoud. eenvoudig en fraai van vorm.
flenzen en aansluitstukken voor de ventilatiekanalen kunnen worden bijgeleverd. automatische, motorisch aangedreven sluitkleppen.
meer dan 100 typen met ruim 300 varianten. werkelijk nadere informatie waard

ventilatievermogen: 100 - 38.800 m³/h **totale druk: tot 75 kp/m²**

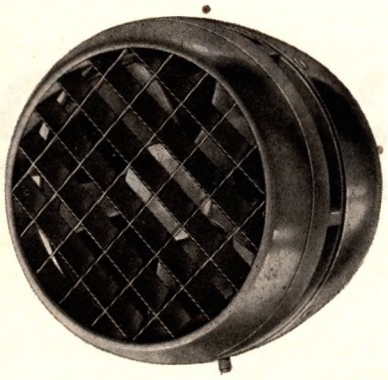
Vent-Axia

ROTTERDAM-8

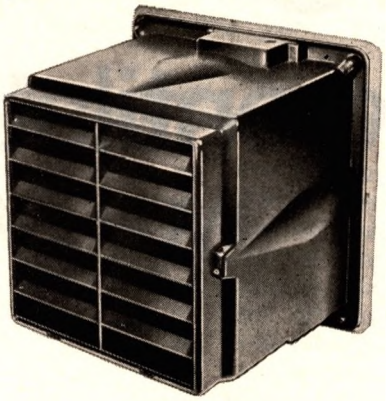
IMPORTEURS:

„A. DE JONG T.H." B.V.

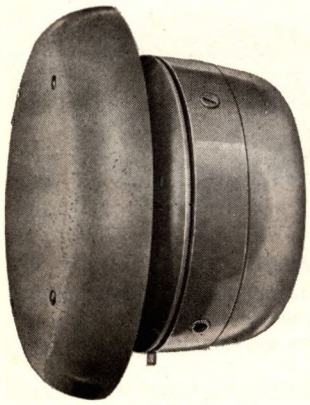
Industrieweg 130 - Postbus 11001
Telefoon (010) 15 40 66
Telex: 22318



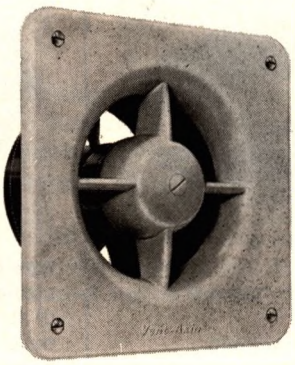
Raammodel



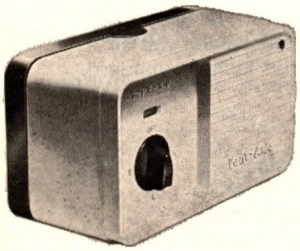
Muurmodel



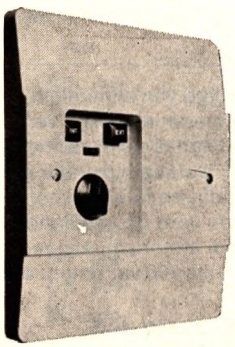
Stormkapmodel



Paneelmodel



Regelschakelaar SD
opbouwuitvoering



Omkeer/Regelschakelaar R
inbouwuitvoering

De VENT-AXIA ventilatoren zijn in verschillende modellen te verkrijgen:

Raammodel

Geschikt voor praktisch alle doeleinden.

Muurmodel

Kan in een muur van iedere dikte geplaatst worden.

Stormkapmodel/Dakmodel

Raammodel voorzien van een stormkap, die voorkomt dat hevige wind of regen de werking belemmeren. Bijzonder geschikt voor montage in dakramen of op daken. Plafondkoker kan worden bijgeleverd.

Paneelmodel

Uitvoering als muurmodel, echter de muurkoker en het raster worden niet meegeleverd, waardoor dit model uitermate geschikt is om gemonteerd te worden in wanden, plafonds en binnenmuren.

Doka-model

Raammodel voorzien van twee lichtdichte kappen. Speciaal geconstrueerd voor fotografische donkere kamers. Alleen in zwart leverbaar.

Stoomdichte uitvoering

Alleen als raam- en stormkapmodel. Voorzien van een water dichte aansluitdoos.

Zuurbestendige uitvoering

Alleen als raammodel en stormkapmodel, alleen in zwart leverbaar. De motor is omhuld door een zuurbestendige plastic mantel, welke aan de waaierzijde wordt vastgehouden door een schijf en twee nylon schroeven. De aansluitdoos is dezelfde als van de VENT-AXIA stoomdichte uitvoering, echter zijn moer en aansluitschroef van plastic.

Met de **omkeerregelschakelaar R** is zowel aan- als afzuigen van lucht mogelijk in drie snelheden: laag (L), normaal (N) en extra (B). Als U meent met één richting te kunnen volstaan kies dan de **regelschakelaar SD** (eveneens drie snelheden). De regelschakelaars zijn zowel in opbouw- als in inbouwuitvoering leverbaar.
Alle VENT-AXIA modellen kunnen worden geleverd met een in te bouwen irisafsluiter.
VENT-AXIA modellen zijn verkrijgbaar met een waaierdiameter van 6", 7½", 9" en 12".

Luchtverplaatsing in m^3 per uur:

	6"	7½"	9"	12"
laag	198	283	453	1050
normaal	283	424	710	1550
hoog	340	510	850	1755

Deze cijfers gelden voor raam- en muurmodel, bij de andere uitvoeringen geringe afwijkingen. De motor (kooiankertype met een aanloopcondensator) is geheel gesloten, dus beschermd tegen stof en vocht. Hij is ruim bemeten voor continu bedrijf op volle belasting op een netspanning van 50/60 perioden, éénfase.
De motor is geruisarm en storingvrij.
De VENT-AXIA is samengesteld uit 7 verschillende kunststoffen. Ieder onderdeel is vervaardigd van de kunststof die qua eigenschappen overeenkomt met de eisen die aan dat onderdeel gesteld worden.
Het motorhuis is vervaardigd van lichtmetaal en is gemoffeld.
De constructie is zo eenvoudig dat een stuiver als gereedschap al voldoende is om de VENT-AXIA te monteren en te demonteren.
Alle onderdelen (met uitzondering van de electromotor) zijn met warm water en zeep te reinigen.

Op alle VENT-AXIA modellen is 10 jaar schriftelijke garantie op de motor.

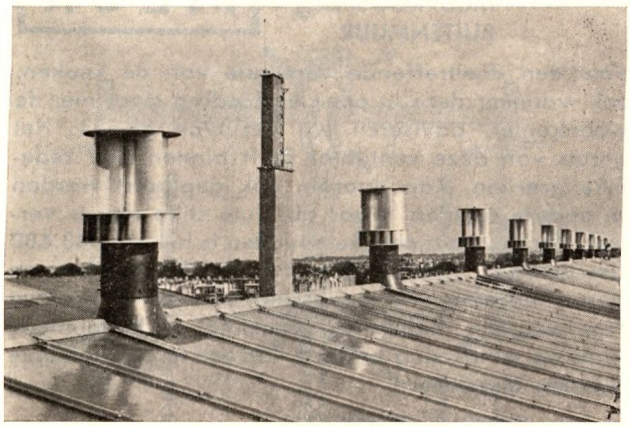
VENT-AXIA DE VENTILATOR MET DE LANGSTE ADEM

J. J. Westgeest B.V. - WASSENAAR

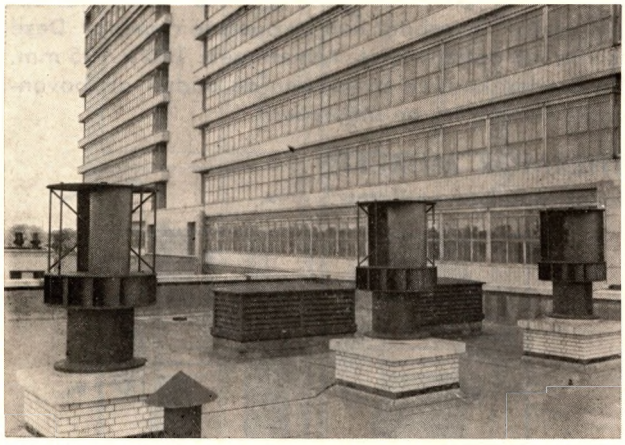
Plaat- en Constructiewerken

gevestigd sinds 1908

Kantoor: Achterweg 31
Telefoon: (01751) 32 05
Werkplaatsen: Achterweg 33
Bankiers: Amro Bank



Houtrusthallen Den Haag.
Type HWV 40 met aluminium kap, met 4 windvangers.



Ziekenhuis „Dijkzicht" Rotterdam.
Type HWV 50 roodkoper uitvoering.

„HAWA" Rotor-ventilatoren (wettig gedeponeerd) hebben in de loop der jaren een eigen plaats veroverd!

Elk ventilatieprobleem wordt opgelost met de „HAWA" Rotor-ventilator, of het nu een schoorsteen of een enorme fabriekshal, ziekenhuis of keuken enz. is, de resultaten zijn niet te overtreffen.

De „HAWA" Rotor-ventilator is tevens de enige ventilator welke geleverd wordt **in het vier windschoepen systeem,** zodat zelfs toepassing op de lichtste dakconstructies verantwoord is.

Bij de gemiddelde windsnelheid in Europa van 3 à 4 mtr./sec. hebben de „HAWA" Rotor-ventilatoren reeds een zuigcapaciteit van 2,25 mtr./sec. Een capaciteit, die overeenkomt met die van elektroventilatoren, doch **géén energie verbruikt, géén brand kan veroorzaken** en **géén onderhoud vereist.**

Windtunnelproeven aan de Technische Hogeschool te Delft hebben bewezen, dat reeds bij lage windsnelheden, grote zuigcapaciteiten bereikt worden.

Bij moeilijke objecten zijn wij steeds gaarne bereid (eventueel ter plaatse) geheel vrijblijvend advies te verstrekken.

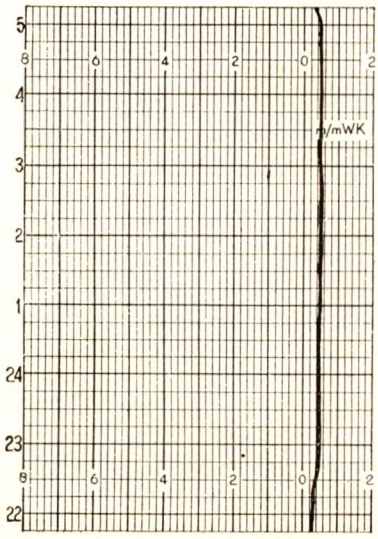
Een uitvoerige folder met voor U interessante gegevens ligt voor U klaar.

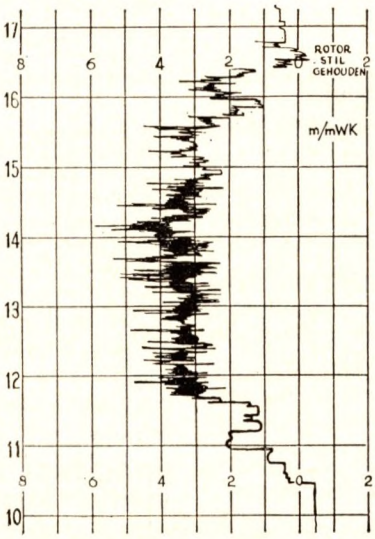
Alles kunnen wij in deze beperkte ruimte niet vertellen, maar aarzelt U niet en vraag ons eens aan.

Vele Rijks- en Gemeente-instellingen maken reeds dankbaar gebruik van de „HAWA" Rotor-ventilatoren, omdat dit de enige is die op zijn zuigcapaciteit beproefd is bij de T.N.O.

De eventueel benodigde aansluitkokers en aanzuigkanalen kunnen door ons in elke vorm en uitvoering bijgeleverd worden.

Alle „HAWA" Rotor-ventilatoren worden onder garantie geleverd.





Nevenstaande grafische figuren tonen U het resultaat van de uitgebreide proeven, genomen aan de Hoogbouw te Overschie, in samenwerking met de „Dienst Volkshuisvesting Rotterdam", T.N.O. Delft en onze firma, waarbij het verschijnsel overdruk met de **verbeterde** typen „HAWA" geheel werd opgelost.

Afb. I.
Zuigproef genomen bij schoorsteen met overdruk.

Afb. II.
Idem, maar nu met toepassing van een **„HAWA" Rotor-ventilator.**

De overdruk is opgeheven, terwijl de trek aanzienlijk wordt verhoogd.

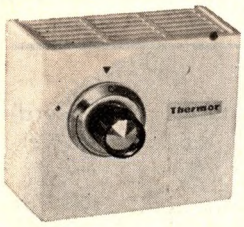
Dus ook voor Uw doel is een „HAWA" Rotor-ventilator beschikbaar!

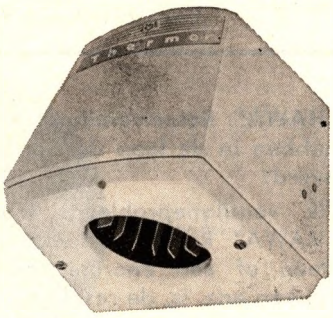
Gehele of gedeeltelijke overname verboden volgens Auteursrechten.

Thermor

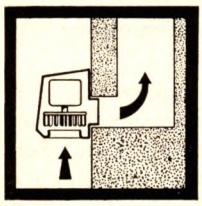
Vroon Verkoopkantoor
voor het juiste luchtmilieu

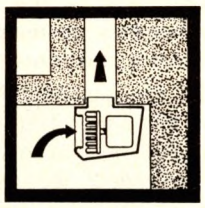
IMPORT EN SERVICE
Prof. Lorentzlaan 89
Soesterberg (Holland)
Postbus 30
Tel. (03463) 13 83



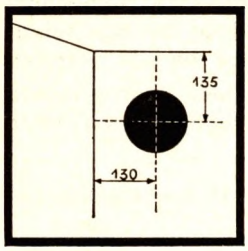


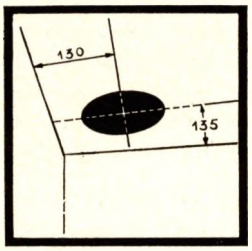
De verschillende installatiemogelijkheden

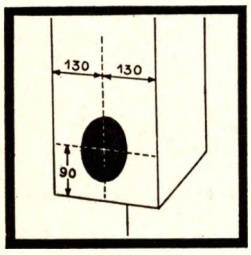




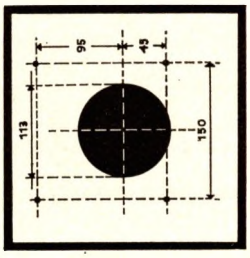
Minimale afstanden voor de montage.







bevestigingsgaten



TECHNISCHE GEGEVENS		TURBINETTE Type No. 48.680	TURBINETTE Type No. 48.681
luchtverplaatsing	m^3/uur	320	180
met trappeloze regelaar	m^3/uur	130-320	70-180
max. statische druk	mm W.K.	17	13
toerental	per minuut	2800/2600	2600/1700
vermogen	Watt	70	62
turbine	schoepen	15	15
uitlaat	mm	ø 113 buitenwerks	
afmetingen	mm	H=215, B=244, D=200	

THERMOR TURBINETTE

ventilator voor montage op:
WASEMKANAAL
MUURROOSTER
BUITENMUUR

KEMA KEUR

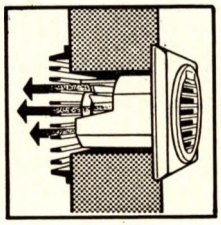
Voor een doeltreffende ventilatie van de keuken, ook wanneer deze in open verbinding staat met de woonkamer, adviseren wij het type 48.681. Het geruis van deze ventilator blijft binnen zeer redelijke grenzen. Kan daarom ook geplaatst worden in andere ruimten, waar absolute stilte niet is vereist. Voor extra moeilijke gevallen is het type 48.680 beschikbaar. In verband met mogelijk optreden van geruis bevelen wij toepassing van de trappeloze regelaar aan. Indien bij plaatsing op buitenmuur kans op windinslag bestaat, kan een terugslagklepje worden bijgeleverd.

- eenvoudige montage
- grote in- en uitlaat
- geen vetafzetting op motor of huis
- gemakkelijk schoon te maken
- kraakhelder witte uitvoering

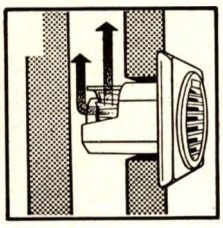
Als „extra" leverbaar een trappeloze regelaar. Deze is van het opbouwtype. Afmetingen: 130 x 105 mm. De draden kunnen zowel aan de onder- als bovenzijde worden in- en uitgevoerd.

THERMOR MURETTE

toilet-/douche ventilator



OP BUITENMUUR



OP KANAAL

Met rooster	8915.001	8915.101
Met afsluitdeksel, ingebouwde trekschakelaar en signaallampje	8915.002	8915.102
Inbouwmaten mm	114 Ø of 100 □	102 Ø en 102 □
Afmetingen muurplaat mm	156 x 156	156 x 156
Luchtverplaatsing m^3/uur	50	44
Maximale statische druk mm WK	6	5,3

• 220 Volt • 25 Watt • dubbel geïsoleerd • parelgrijze kunststof • voor horizontale en verticale montage.
Als „extra" leverbaar tijdschakelaar, looptijd ca. 8 minuten, wit, voor op- en inbouw.

UITGEBREIDE DOCUMENTATIE, OOK VAN RAAMVENTILATOREN, BESCHIKBAAR

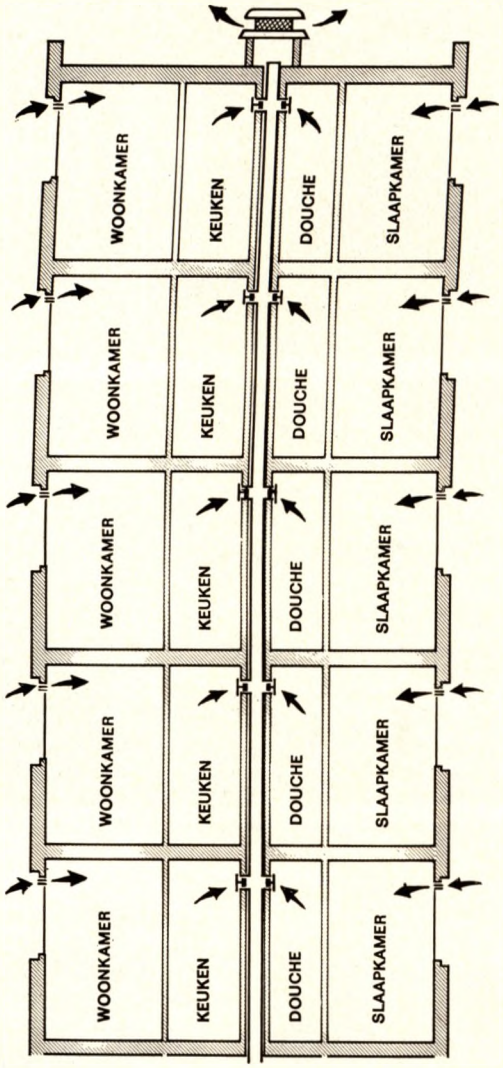
ALDES

Vroon Verkoopkantoor
voor het juiste luchtmilieu

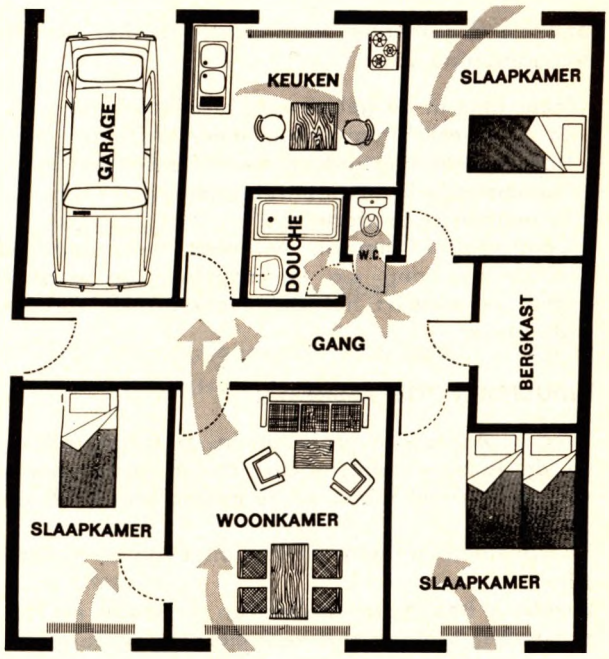
IMPORT EN SERVICE
Prof. Lorentzlaan 89
Soesterberg (Holland)
Postbus 30
Tel. (03463) 13 83

maakt een COMPLEET SYSTEEM voor TOTALE WONINGVENTILATIE in . . .

hoogbouw



eengezinswoning



TOTALE WONINGVENTILATIE door:

- constante luchttoevoer via woon- en slaapvertrekken.
- constante luchtafvoer via de „natte cellen".

Bij dit systeem kan men bewust een juist gedoseerde hoeveelheid lucht op vastgestelde plaatsen laten binnenkomen. Bij het huidige voorschrift een woning tochtvrij af te werken moet men er wel voor zorgen, dat lucht in de woning kan toestromen. Wanneer dit niet het geval is, werkt immers de ventilatie volledig niet of onvoldoende. Met het **ALDES-SYSTEEM** heeft men de ventilatie volledig in de hand.

Het ALDES-SYSTEEM bestaat uit:

Ventilatoren

- dakventilator voor plaatsing op een kanaal.
- caissonventilator voor aansluiting op meerdere kanalen.
  Beide typen ventilatoren zijn bedoeld in hoog- of laagbouw voor ventilatie van een groter aantal ruimten.
- ventilatie-unit voor de eengezinswoning, bestaande uit een ventilatie- en een aansluitkast (nog minder geruis).

Luchtafvoeren
Deze zijn zelfinstellend, d.w.z. dat zij een constante hoeveelheid lucht doorlaten. Dit ongeacht de drukvariatie in het kanaal bij een onderdruk van 4-15 mm WK. Het gebruikelijke inregelen is hierbij niet nodig. Keuze uit 9 uitvoeringen van 0/30-120 m³/u.

Luchttoevoeren
Zelfinstellend, dus onafhankelijk van de druk op de gevel, bij een bereik van 1-24 mm KW. Keuze uit 15 of 30 m³/uur. Inbouw in muur of kozijn. Alle accessoires hiervoor zijn leverbaar.

HET **ALDES-SYSTEEM** BIEDT ZOVEEL MOGELIJKHEDEN, DAT HET VERSTANDIG IS CONTACT MET ONS OP TE NEMEN, VOOR UITGEBREIDE DOCUMENTATIE

ventilatoren voor woningen en bedrijven • centrale afzuigsystemen voor alle hoog- en laagbouw • airconditioning apparatuur

GRENCO

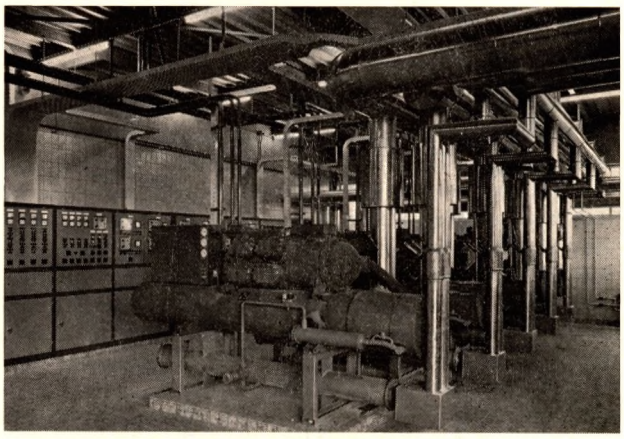
Westinghouse

Hoofdkantoor: GRENCO BV Bedrijfskoeling
Jagersheuvelstraat 26, 's Hertogenbosch
Postbus 205, Tel. (073) 12 05 91, Telex 50147

TWEE GROTE NAMEN IN AIRCONDITIONING: GRENCO / WESTINGHOUSE

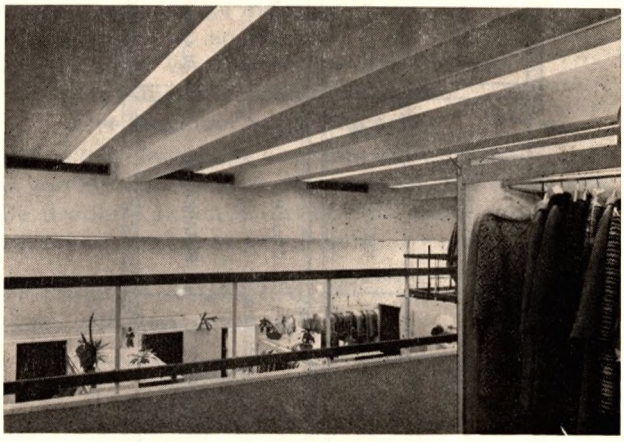
Rationele argumenten voor de toepassing van de airconditioning zijn:

- Meer glas in de gebouwen: broeikaseffect
- Grotere verlichtingssterkte: meer Watts per m^2
- Hogere bezettingsgraad: meer mensen per m^2
- Toenemende luchtverontreiniging
- Toenemende comforteisen
- Comfortabel klimaat: verhoogt werkzaamheid, efficiency, koop- c.q. verkoopsfeer, de besparingen, vermindert het ziekteverzuim en verbetert de omzet.



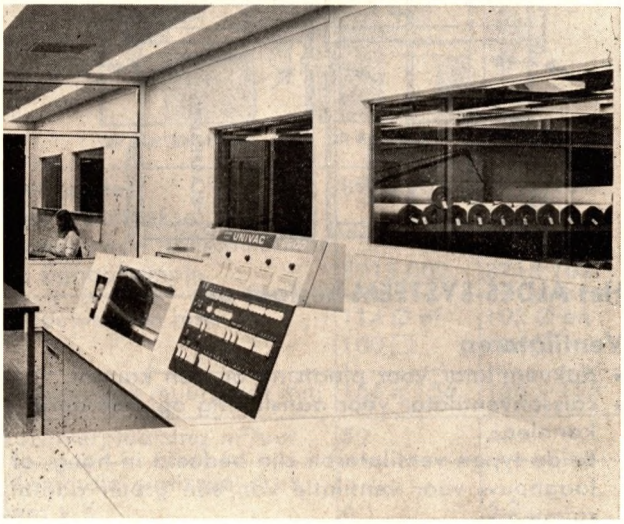
INDUSTRIËLE TOEPASSINGEN

Grenco realiseerde projecten in de tabaksindustrie en de levensmiddelensector onder meer voor de verwerking van tabak en de opslag van fruit, kaas en eieren.
Voorbeelden van door Grenco uitgevoerde projecten zijn:
Elizabeth Bas, sigarenfabrieken te Boxtel en Houthalen (B.), Fruitpier N.V. te Rotterdam en Zuidnederlandse Melkindustrie N.V. te Roermond.
Voorts is Grenco werkzaam in velerlei industrieën, o.a. textielindustrie, elektronische en fijnmechanische industrie.



COMFORTTOEPASSINGEN

Grenco airconditioning vindt men in kantoren, vergaderruimten, bars, restaurants, juwelierszaken, modezaken, optiekzaken en delicatessenzaken, banketbakkerijen, slagerijen en verder overal waar aan een effectief klimaat hoge eisen moeten worden gesteld.

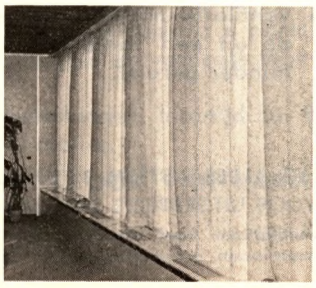


WESTINGHOUSE COMPONENTEN

Westinghouse AC-apparatuur heeft bewezen uiterst doelmatig en bedrijfszeker te functioneren. Grenco heeft de vertegenwoordiging van deze apparatuur in Nederland en zal u gaarne een complete documentatie op aanvraag toesturen.

GRENCO ADVIES

Een gedegen advies is het halve werk. De ervaring van Grenco staat hiervoor garant.



REGIONALE INSTALLATIEBEDRIJVEN:

Alkmaar	Kitmanstraat 12	tel. (072) 1 51 36
Apeldoorn	Zwolseweg 364 A	tel. (05760) 1 16 35
Eindhoven	De Greefstraat 7	tel. (040) 43 37 08
Groningen	Van de Hoopstraat 12	tel. (050) 77 18 26
Rotterdam	Geyssendorfferweg 60	tel. (010) 29 22 00

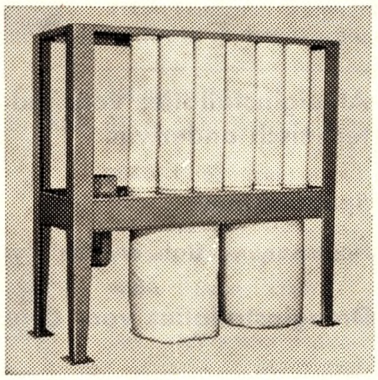
HOLTROP EN JANSMA

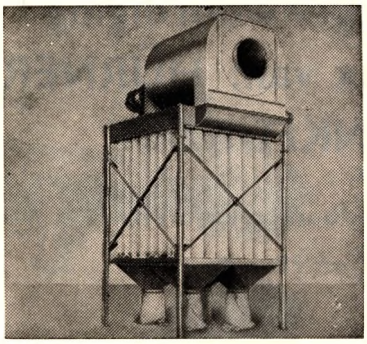
ingenieursbureau en apparatenfabriek b.v.

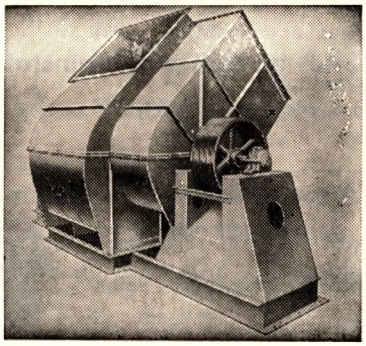
Dokkum - Industrieterrein - Rondweg - Tel. (05190) 39 55* - Telex 46192

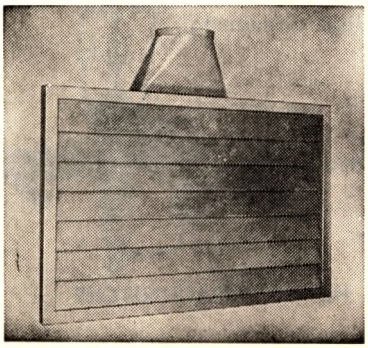
Wij leveren meer dan alleen afzuiginstallaties met retourluchtsysteem!

ONS LEVERINGSPROGRAMMA OMVAT:









1. Separatorretourluchtinstallaties voor directe retourlucht voor de houtindustrie en textielindustrie.
2. Afzuiginstallaties met cycloon.
3. Stoffilterinstallaties met handklopinrichting en met automatische reiniging.
4. Afzuiginstallaties met waterfilter voor lakschuurmachines en voor explosieve stoffen.
5. Spuitcabines voor de houtindustrie en spuiterijen.
6. Spuitwanden voor het spuiten van grote eenheden.
7. Droog- en moffelinstallaties voor lakken
8. Drooginstallaties voor hout en andere stoffen.
9. Bunkers voor vaste stoffen en losinrichtingen.
10. Leidingnetten voor afzuiginstallaties.
11. Centrifugaalventilatoren.
12. Axiaalventilatoren.
13. Silomelders voor silo's en electrische regelapparatuur voor bovenstaande installaties.

WILT U HIEROVER MEER WETEN?

BEL OF SCHRIJF EVEN, WIJ ZULLEN U GRAAG DESKUNDIG VOORLICHTEN

KOK-AIR B.V. - UTRECHT

kok-air b.v.

Cornelis Houtmanstraat 15
Telefoon: 030 - 71 00 24
Telex: 47806

Luchtbehandelingsinstallaties en onderdelen hiervan als:

Luchtverhitterbatterijen:

geschikt voor toepassing met als medium: warm water, hogedruk heet water, lage- en hogedruk stoom.

Luchtkoelers:

geschikt voor toepassing met als medium: water, pekel en directe verdampingskoeling.
Bij luchtverhitters en luchtkoelers wordt gebruik gemaakt van stalen pijp met ingewalste aluminium ribben òf geheel non-ferro uitvoering.

Wandluchtverhitters:

voorzien van centrifugaal- en axiaalventilatoren.

Centrifugaal- en axiaalventilatoren:

snaar- of directgedreven uitvoering.

Dakventilatoren

Turbineventilatoren:

enkel- of dubbelaanzuigend.

Transportventilatoren:

voor houttransport.

Kastapparaten en/of onderdelen hiervan:

Luchtmengkasten met kleppenregisters.
Ladefilters of rolbandfilters.
Luchtverhitterbatterijen, sproeikamers, luchtkoelers.

Deflektorkappen

Luchtkanalen:

uitgevoerd in staal, non-ferro of kunststof.

Cyclonen:

uitgevoerd in staal, non-ferro of kunststof.

Tanks:

uitgevoerd in staal, non-ferro of kunststof.

Afzuiginstallaties voor industrie en technisch onderwijs

Spuitkabines:

Houtspanen-, stof- en (las)-dampafzuigingen.

Drooginstallaties voor diverse produkten

Alleen vertegenwoordiging voor Benelux van: HÜRNER GmbH FRANKFURT

Centrifugaal- en axiaalventilatoren:

leverbaar in: PVC, PP en PE.

Dakventilatoren:

leverbaar in PVC, met vertikale uitblaas.

Stof- en dampafzuiginstallaties:

leverbaar in: PVC, PP en PE.

Apparatuur voor de chemische industrie:

gaswassers, scrubbers, luchtwassers, cyclonen, opslagtanks, druktanks en deflektorkappen.

Geluiddempers:

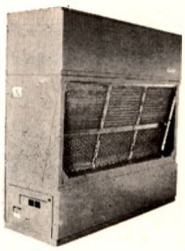
in geheel zuurbestendige uitvoering.

Vloeistofleidingen:

in kunststof (PE) tot 1500 mm Ø.

ALLE INSTALLATIES, DESGEWENST, INCLUSIEF ONTWERP EN MONTAGE VAN HET LUCHTTECHNISCHE GEDEELTE

NEDAIRCO B.V. - RIJNDIJK 141 - HAZERSWOUDE - TELEFOON (01714) 9010*


50BA

Bedrijfsklare airconditioning apparatuur

51	Kamerkoelers	2.200 - 8.550 kcal/h
50BA	Weathermakers watergekoeld	9.600 - 196.000 kcal/h
50DA	Weathermakers luchtgekoeld	6.050 - 72.000 kcal/h
41CA	Computer Weathermaker lucht- of watergekoeld	17.900 - 51.000 kcal/h

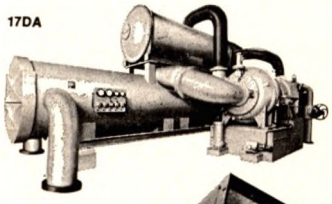
Splitsystems

40RS, 38GR, 07KA	Split Systems luchtgekoeld	6.000 - 15.100 kcal/h
	watergekoeld	6.000 - 9.100 kcal/h
38AB	Condensing units luchtgekoeld	30.500 - 219.000 kcal/h

38AB

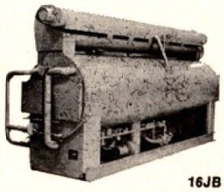
Verwarmings apparatuur

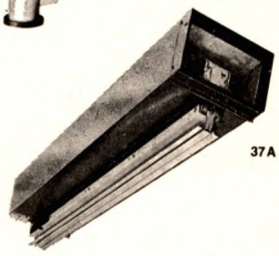
46BA	Gasgestookte luchtverhitters	7.550 - 100.800 kcal/h
394	Idem voor centrale woningverwarming	15.000 - 42.000 kcal/h
60	Gasgestookte warmwater boilers, huishoudelijk en industrieel	76 - 1.540 l/h


17DA

Vloeistofkoelmachines met

30HR	Zuigercompressoren watergekoeld	45.500 - 469.000 kcal/h
30GA	Idem luchtgekoeld	54.500 - 187.000 kcal/h
19EA	Centrifugaal compressoren gesloten uitvoering	302.000 - 6.048.000 kcal/h
17DA	idem open uitvoering	302.000 - 3.024.000 kcal/h
16JB	Absorptiesysteem	302.000 - 3.629.000 kcal/h


16JB

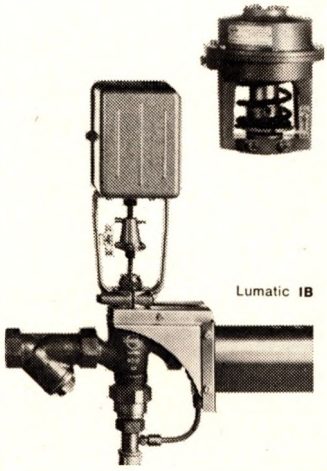

37A

Luchtbehandelings apparaten

39C	Luchtbehandelingskasten	1.000 - 71.250 m³/h
36R	Hoge- en lagedruk inductiesystemen	25 - 600 m³/h
37A, P	Moduline variabel-volume systemen	25 - 410 m³/h

Carrier

airconditioning - koeling - verwarming ten behoeve van kantoren, ziekenhuizen, laboratoria, restaurants, hotels, winkels en woonhuizen.


Lumatic IB

Bevochtigingsapparatuur

Lumatic

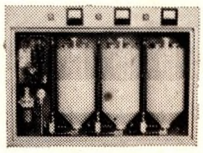
stoom-luchtbevochtigers voor luchtbehandelingsinstallaties.

Indien bedrijfsstoom aanwezig is

De Lumatic IB bestaat uit een dubbelwandig, geïsoleerde stoompijp, een electrisch of pneumatisch bediend regelventiel en een thermisch werkende condensaat-afvoer. Met de trapsgewijs oplopende serie regelventielen kan een nauwkeurige aanpassing aan de benodigde bevochtigingscapaciteit worden verkregen. Capaciteit tot 250 kg/h stoom.

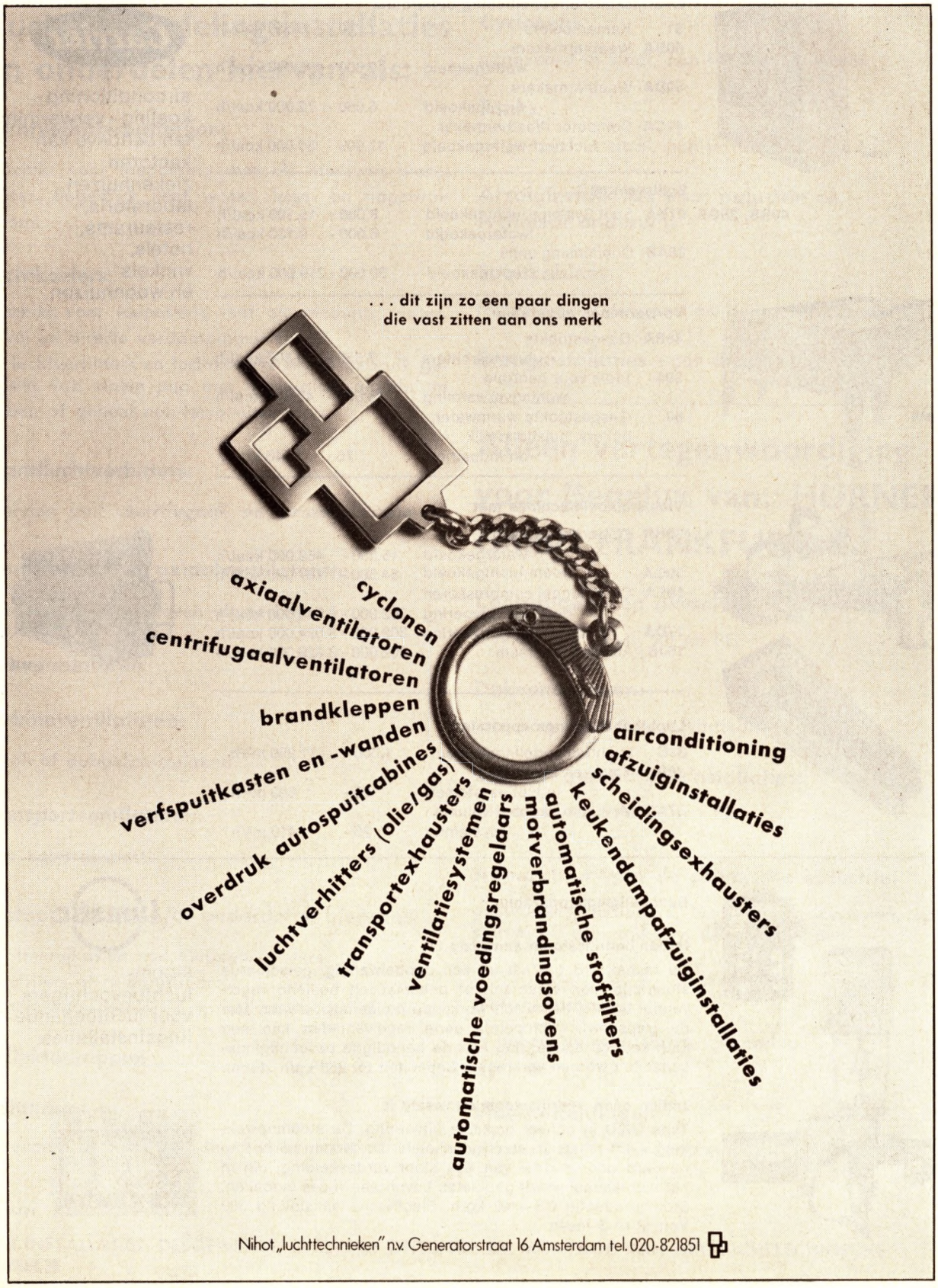
Indien géén bedrijfsstoom aanwezig is

Type 29LU in geheel omkaste uitvoering. De stoomopwekking vindt plaats in electrodenketels. De stoom wordt toegevoerd door middel van een stoomverdeelleiding, die in het luchtkanaal wordt geplaatst. Leverbaar in zes modellen. Stoomproductie 0,5 - 40 kg/h. Electrische aansluiting 380 Volt, 2 of 3 fasen.


29LU

NIHOT LUCHTTECHNIEKEN B.V.

Generatorstraat 16
Amsterdam
Telefoon (020) 82 18 51

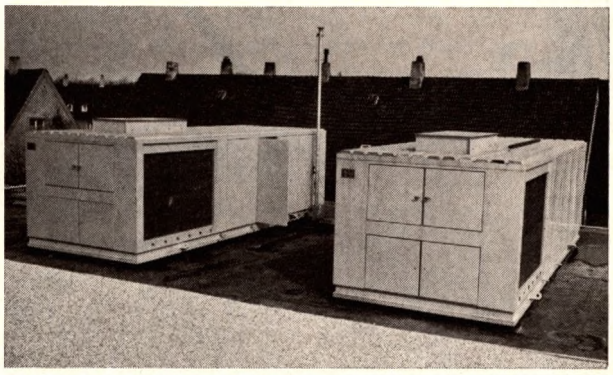


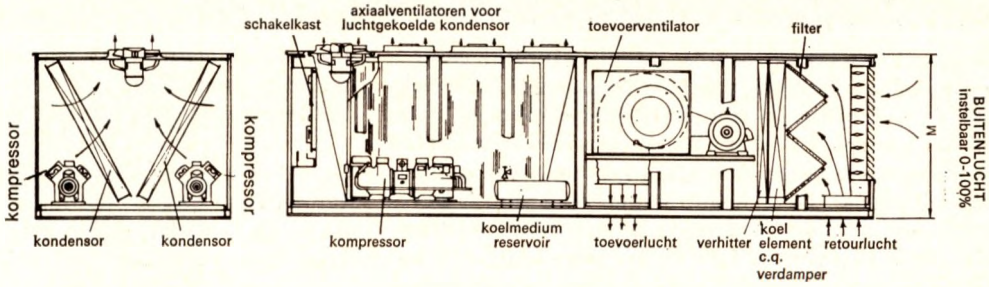
J. DE VOS B.V.

Industrieweg 140 • Rotterdam 3008 • Tel. 010-152255* • Telex 22497 • Postbus 11055

DAKLUCHTBEHANDELINGSCENTRALES

Bedrijfsklare installaties met volautomatische regeling, gemonteerd in een weersbestendig huis, voor opstelling in de buitenlucht, bijvoorbeeld op het dak.
Ze besparen bouwvolume en montagetijd en voorkomen coördinatieproblemen op het werk. Proefdraaien in de fabriek en zonodig binnen 24 uur na aflevering in bedrijf gesteld door fabrieksmonteurs.





type DZL:

ventilatie-centrale met verwarming en mengwaterregeling.

type DZLS:

als DZL doch aangevuld met koelelement voor koudwater of freon.

Type DZL (S)	200	400	600	960	1200	1800	2500	3000	4000	5000	6000	8000
Luchtkap. m³/h	2500	4000	6000	9600	12500	18000	25000	30000	40000	50000	60000	80000
Verw. kap. kcal/h	14000	24000	36000	61000	78000	115000	150000	167000	240000	300000	370000	484000
Koelkap.	Afhankelijk van in te bouwen koelelement											
Lengte	1250	1600	1600	1800	2000	2000	2400	2400	3500	3500	4000	5000
Breedte	850	950	1250	1350	1650	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Hoogte	650	850	850	1150	1150	1150	1615	1615	1615	2080	2080	2080
Gewicht kg	138	258	340	560	760	1060	1470	1570	1910	2460	2820	3600

type DZK:

Komplete luchtbehandelingscentrale voor koeling en verwarming met luchtgekoelde kondensors, freon koelelementen en 2 gescheiden, luchtgekoelde koelkompressorcircuits. Kompleet met volautomatische regeling.

Type DZK	305	408	610	915	1220	1830	2540	3050	3360	4080	50100	60120
Luchtkap. m³/h	2500	4000	6000	9600	12500	18000	25000	30000	33000	40000	50000	60000
Verw. kap. kcal/h	22600	40700	61800	102000	132000	193000	260000	317000	340000	374000	510000	610000
Koelkap.	12600	20200	25500	40200	48000	75000	93600	111800	136000	185000	240000	285000
Lengte	2200	2500	2900	3100	3450	3800	4200	7000	7000	8000	7500	8000
Breedte	850	950	1250	1350	1650	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Hoogte	650	850	850	1150	1150	1150	1615	1955	1955	1955	2085	2085
Gewicht kg	240	400	620	960	1300	2000	2850	4760	5100	5700	6200	6700

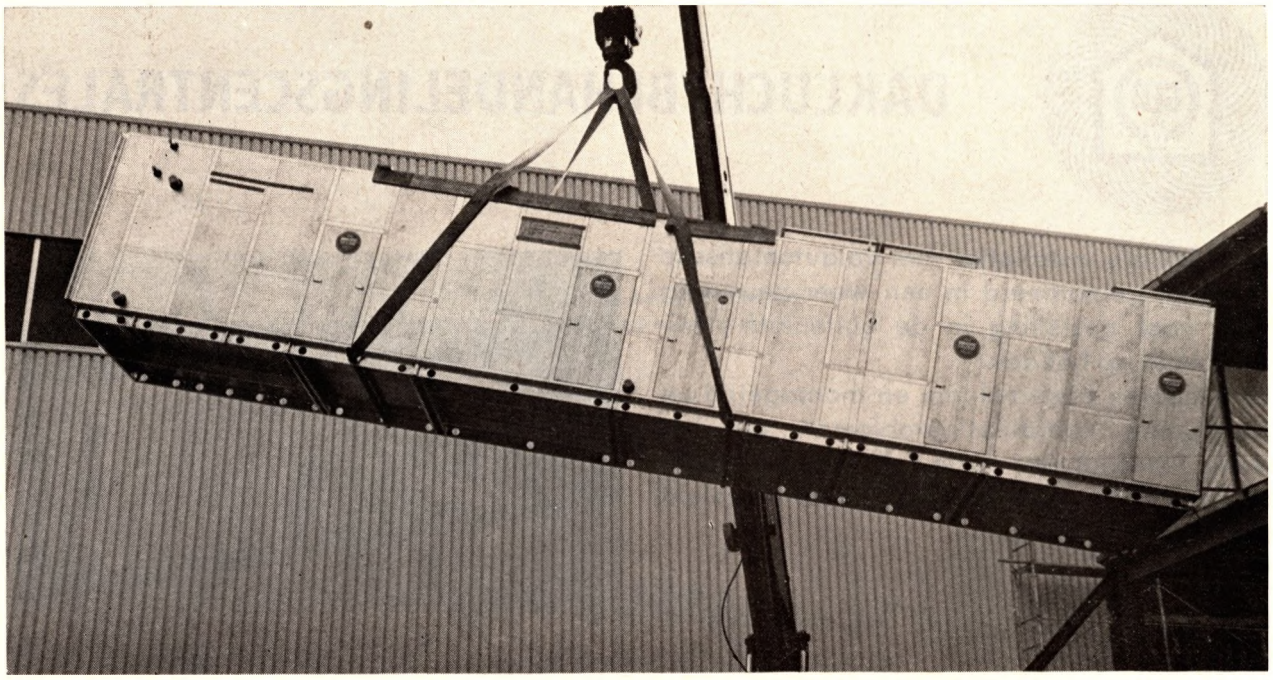
Uiteraard voert Gea ook het totale programma van de konventionele luchtbehandelingskasten.
Voor ventilatie, verwarming, koeling, bevochtiging, ontvochtiging, luchtzuivering en afzuiging.
Als unit of voor samenbouw op het werk. Voor binnen- of buitenopstelling.
Kapaciteiten in standaardprogramma tot 250.000 cbm/h luchtverplaatsing.
Kompleet met volautomatische standaardregelingen leverbaar, in vele uitvoeringen met talloze toebehoren.

STULZ
Modlair

Stulz nederland b.v.
Industriecentrum Bovenkerk
Amstelveen
Tel. (020) 41 94 53 (5 lijnen)

Stulz-Groep

stabiliteit !



De eerste frameloze luchtbehandelingskasten samengebouwd uit frameloze sandwich panelen. De afgebeelde unit weegt 4 ton, is 12 meter lang en boog bij het transport slechts 12 mm door. Over stabiliteit gesproken! Uiteraard is dit niet het belangrijkste van dit model. Deze luchtbehandelingsgigant bevat naast onbuigzaamheid: toevoer- en afvoerventilator elk geschikt voor 50.000 m³/h, mengkamer, filtersektie, voorverwarmer, koeler, zone naverwarmer. Bovendien, en dan hebben we het toch nog even over zijn krachtige bouw, hoge onder- en overdrukken tot 240 mm/wk toe maken de Stulz-Modlair niets uit.

De frameloze konstruktie van de Stulz-Modlair is gebaseerd op de toepassing van 6 standaardpanelen waarmee iedere gewenste luchtbehandelingskast kan worden samengebouwd in capaciteiten van 1.000 tot 150.000 m³/h., een unieke konstruktie!

de 6 standaardpanelen zijn leverbaar in de afmetingen:

620 x 310 mm	620 x 620 mm
930 x 310 mm	930 x 620 mm
1240 x 310 mm	1240 x 620 mm

Een moduul is een kwadratische eenheid van 620 x 620 mm met een luchthoeveelheid van minimaal 2.000 m³/h en maximaal 5.000 m³/h (half moduul 620 mm breed en 310 mm hoog, luchthoeveelheid 1.000 - 2.500 m³/h).

Deze sandwichpanelen zijn vervaardigd van dubbelwandig verzinkt plaatstaal of van roestvrijstaal, volgespoten met hardschuim (dikte 25 mm).

Door het wegvallen van een framekonstruktie is de binnenzijde van de eenheid volkomen glad, waardoor de luchtweerstand van de kasten en het uitstralingsgeluid verminderen (defekte inwendige isolatie komt niet meer voor).

Een deel van de panelen is voorzien van verzonken inbouwrails.
Deze panelen worden gebruikt voor bodem- en bovenpanelen en dienen voor bevestiging van de inbouwdelen, zoals ventilatoren, warmtewisselaars, filtersekties e.d.

De isolatie over de gehele oppervlakte van de eenheid is gelijk, zodat geen „koudebruggen" ontstaan, kondensatie wordt hierdoor vermeden.

De bevochtigingskamer met hoog rendement en korte bouwlengte is vervaardigd van roestvrijstaal.

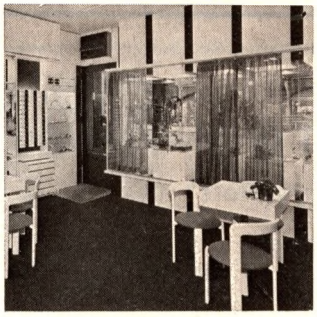
toepassing:
omvangrijke luchtbehandelingsprojekten op maat naar komfortfunktie:
- met gefilterde, gedroogde of bevochtigde lucht.
- met ventilatie, verwarming of koeling.
- voor lage-, middel- of hoge druk.

HITACHI

Stulz Nederland b.v.
Industriecentrum Bovenkerk
Amstelveen
Tel. (020) 41 94 53 (5 lijnen)

Stulz-Groep

Voor een optimale klimaatbeheersing



Ook voor **WINKELS OF BEDRIJFSRUIMTEN** waar een grote behoefte is aan koeling, luchtontvochtiging, stofvangst en geruisarme werking is apparatuur beschikbaar.
Hier worden b.v. apparaten geplaatst boven de entree. De werking is geheel automatisch en het apparaat is door zijn populaire prijs, zeer geschikt voor winkels en bedrijfsruimten.

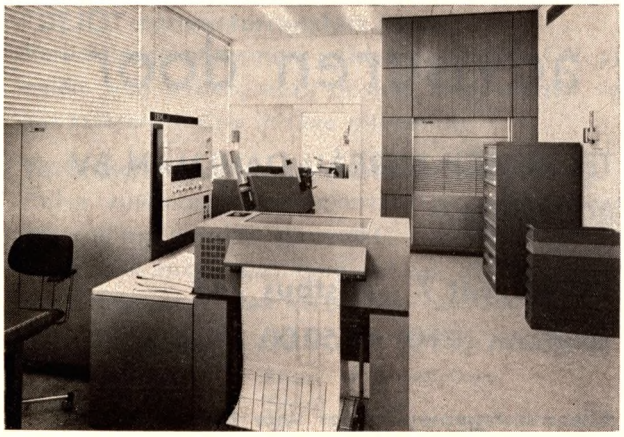
Voor **KANTOORRUIMTEN** bieden wij u een optimale oplossing.
Waar veel mensen bij elkaar werken, ontstaat een verslechtering van de lucht, immers warmte, sigarettenrook en vocht veroorzaken snel een onaangename en ongezonde atmosfeer.
Hier spelen derhalve een rol:

- konstante temperatuur en vochtigheid
- voldoende luchtverversing
- stofvangst, eventueel uitgebreid met speciale aircleaning apparatuur
- geruisarme werking
- beter en gezonder werkklimaat

Voor **OPERATIEKAMERS**, waar de eisen weer anders liggen, zoals:

- konstante temperatuur en vochtigheid
- overdruk
- kiemvrije luchtinbreng
- extra geruisarme werking
- overeenkomstig medische voorschriften

worden airconditioning units geplaatst voor koelen, verwarmen, 100% buitenlucht, met elektronische besturing, het geheel volautomatisch voor zomer- en wintergebruik.



COMPUTERRUIMTEN

Bindende voorwaarden zijn door de computerfabrikanten gesteld ten aanzien van het storingsvrij funktioneren van de konfiguratie, namelijk:

- een konstante temperatuur
- de juiste relatieve vochtigheid
- het vereiste stofvangrendement
- een overdruk tegen stofinfiltratie van buitenaf
- de ventilatie met gefilterde buitenlucht voor een behaaglijke werktemperatuur voor het bedienend personeel.

Een verantwoorde airconditioning-installatie handhaaft de vereiste luchtkondities binnen de gestelde voorwaarden.

Op verzoek zenden wij u gaarne volledige dokumentatie toe.

TECHNISCH BUREAU
OPGERICHT 1885

DAHLMAN B.V.

Alleenvertegenwoordiging voor Nederland

ROTTERDAM - Maasstraat 7 - Postbus 242 - Telefoon (010) 11 58 00 - Telex 22279

DELBAG luftfilter GmbH - Berlijn

bandluchtfilters
doorgangsluchtfilters
rondluchtfilters
cellenluchtfilters
absoluutfilters
omloopfilters
oliebadluchtfilters
aktiefkoolfilters
filtermedia
filtertoebehoren

NORDLUFT gerätebau GmbH - Wentorf

regeninslagroosters
jaloeziekleppen
luchtventielen
overdrukjaloezieën
brandkleppen
vloerroosters
toe- en afvoerroosters
volumeregelaars
spleetroosters

DELBAG

Nordluft

Voor alle toepassingen de juiste oplossing

Laat u vrijblijvend adviseren door:

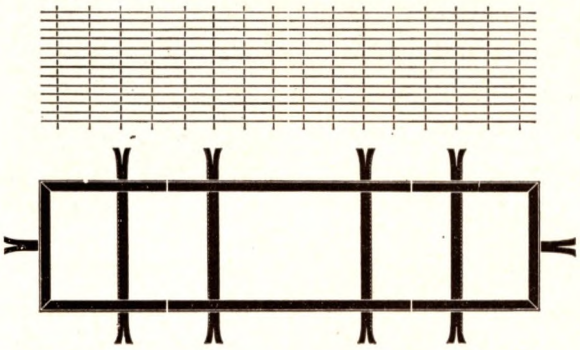
TECHNISCH BUREAU DAHLMAN BV
ROTTERDAM

Maasstraat 7 - Postbus 242
Telefoon (010) 11 58 00 - Telex 22279

Alleenvertegenwoordiger voor Nederland

DEJO dejo metaalindustrie bv

Wolvega
Ambachtstraat 3
Postbus 13
Telefoon (05610) 32 46* - Telex 46182



"DEJO" convectorroosters voor:
Verlichtingsornamenten; afdekking van C.V.-panelen, van putten, enz.; diverse toepassingen van het roosterprincipe in luxe uitvoering.

Technische gegevens standaarduitvoering:
Halve eindmaas: Convectorroosters, welke zonder omranding worden gemaakt, vormen aaneengesloten een strak, rechtlijnig geheel; de beide **halve** eindmazen van twee verbonden roosters passen in het rythme van de gelijke hele mazen.

Materiaal:	Staal of aluminium
Hoogte:	Staal 25 mm
	Aluminium 27 mm

Dikte draagstaven: 2 mm
Maaswijdte h.o.h.: 16⅔ x 66⅔ mm
Standaardmaten in voorraad: 300 x 1000 mm
400 x 1000 mm
500 x 1000 mm

Inlegramen: vervaardigd van L profiel, met of zonder betonankers

Standaardinlegramen:	L 30 x 30 x 3 mm
binnenwerkse breedte:	301, 401 of 501 mm
lengte hoekstukken:	501 mm
lengte rechte stukken:	1001 mm

Aanpassingsmogelijkheden: zowel „DEJO" convector standaardroosters als inlegramen kunnen **ter plaatse** op lengte pas gezaagd worden.

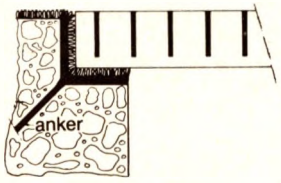
Oppervlakte behandeling:
aluminium: naturelkleurig geanodiseerd.
staal: bronskleurig geëpoxeerd.

Overige convector-uitvoeringen:

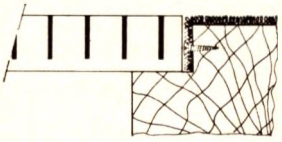
Hoogte:	Staal 20 - 25 - 30 mm	
	Aluminium 20 - 27 - 30 mm	
Dikte draagstaven:	2 of 3 mm	
Maaswijdte h.o.h.:	33⅓ x 33⅓	16⅔ x 66⅔
	66⅔ x 33⅓	16⅔ x 16⅔

Vast tapijt
Op onderstaande tekeningen ziet u de oplossingen voor het opnemen van Dejo roosters in vast tapijt.

Dejo servicedienst
Dejo beschikt over een speciale bezorgdienst. Onze mensen maken ter plaatse de roosters waarnodig pas in het werk en geven u uiteraard ook gaarne adviezen.

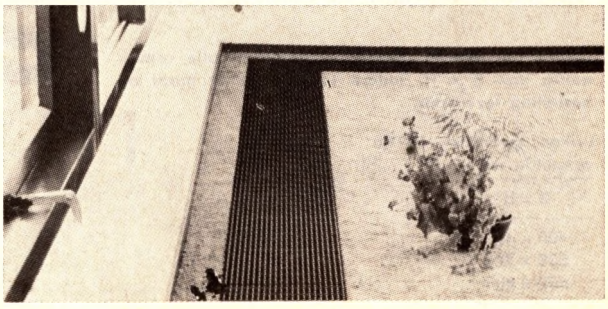


Dejo bevestigingsmethode van tapijt op betonnen vloer geplakt in inlegraam



Dejo bevestigingsmethode van tapijt op een houten vloer d.m.v. een aluminium strip

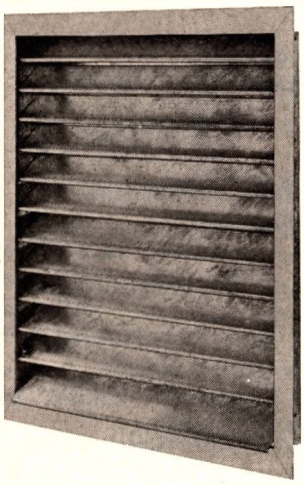
Aluminium bordesroosters en traptreden kunnen eveneens door ons worden geleverd. Prijzen op aanvraag.



diga techniek b.v.

INGENIEURSBUREAU VOOR VENTILATIE, VERWARMING EN LUCHTBEHANDELING

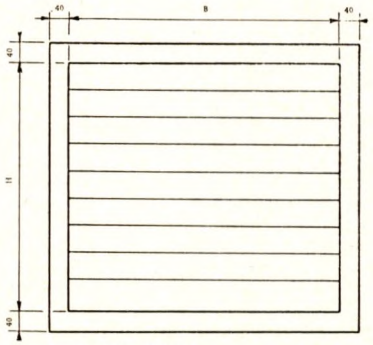
Dunantstraat 1145-1151 - Postbus 202 - Telex 31000
Tel. (079) 16 89 46* - Zoetermeer



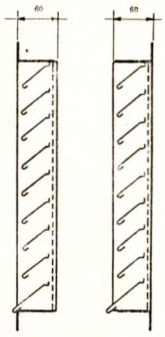
DIGA BUITENLUCHTROOSTERS TYPE RIR

Diga buitenluchtroosters type RIR uitgevoerd met vaste regenlamellen, welke voorzien zijn van stroomlijn aanstroomrand en een waterkering profiel.
Frame en lamellen worden vervaardigd uit sendzimyr verzinkte staalplaat, ook leverbaar in roestvrij staal of aluminium.
Standaardmaten in alle kombinaties van B en H; iedere tussenliggende maat op bestelling leverbaar.

B	H
400	300
600	450
800	600
1000	750
1200	900
1400	1050
1600	1200
1800	1350
2000	1500
	1650
	1800
	1950



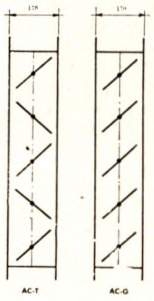
BUITENLUCHT ROOSTER TYPE RIR

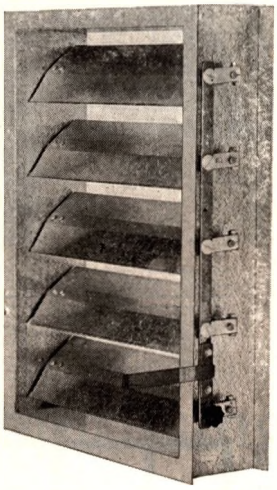


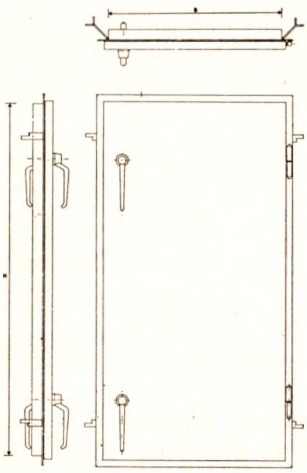
UITVOERING A UITVOERING B

DIGA JALOUZIEKLEPPEN

Diga jalouziekleppen zijn naast een aantal standaardmaten ook leverbaar in iedere gewenste afmeting tot maximaal 2000 x 2000 mm.
Type AC-T is uitgevoerd met tegengesteld draaiende kleppen en is hierdoor goed regelbaar.
Type AC-G is uitgevoerd met gelijkdraaiende kleppen en wordt gebruikt voor open-dicht regeling.
Frame en kleppen worden vervaardigd uit sendzimyr verzinkte staalplaat. Ook leverbaar in aluminium.
De kleppen zijn dubbelwandig en hebben een stroomlijnvorm.
De kleppen draaien met R.V.S. assen in nylon (of bronzen) lagers.







DIGA LUCHTDICHTE DEUREN TYPE LD

Diga luchtdichte deuren type LD in zeer stabiele en goedsluitende uitvoering.
Leverbaar in enkel- of dubbelwandige uitvoering met 25 mm isolatie met respectievelijk de aanduidingen E of D.

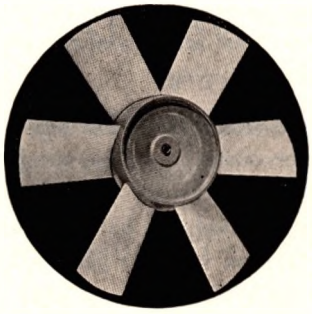
Luchtdichte deur Type LD - D - R

B	H
500	1200
600	1400
800	1600
900	1800
	1900

Luchtdichte deuren. Standaardmaten in alle combinaties van B x H. Iedere tussenliggende maat op bestelling leverbaar.

Luiken leverbaar in de volgende maten

B x H
400 x 400
500 x 500
600 x 600



DIGA AXIAAL-VENTILATOR, TYPE AV

Diga axiaalventilatoren worden standaard uitgevoerd met gelast stalen huizen, gespoten met grijze machine-lak maar kunnen ook volbad worden verzinkt of voorzien van verschillende soorten zuurbestendige verf en coatings. De ventilator-huizen zijn ook leverbaar in roestvrij staal, koper en aluminium (handelskwaliteit of 99,8%).

De ventilatorwaaiers worden samengesteld uit een silumin naafstuk en een aantal nylon of silumin schoepen. De schoepenhoek is instelbaar.

LUCHTVERDEELAPPARATUUR

Haagsche Smederij en Constructiewerkplaatsen B.V.

Nikkelwerf 11-13 - Telefoon: 070 - 66 95 90*

Postbus 982, Den Haag

inblaas-, retour-, konvektor-, vloer-, klankdichte- en buitenluchtroosters.

geluidgedempte buitenluchtroosters.

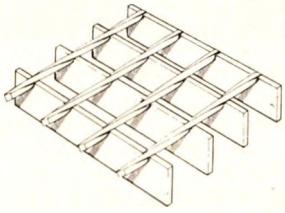
kleppenregisters, brandkleppen, weerstandsregelaars, deflektrols.

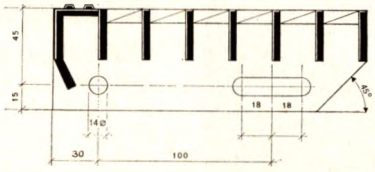
stalen looproosters en traptreden.

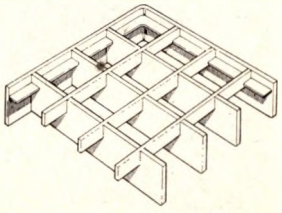
anemostaten, konvektor- en inductie unitomkastingen, luchtdichte deuren.

Groot aluminium en staal standaardprogramma, gunstig in prijs en snel leverbaar. Ook levering-naar-maat. Opvallend goede kwaliteit en afwerking.

Vraag inlichtingen of een offerte bij:







IMPORT - EXPORT

Houpt Handelsonderneming

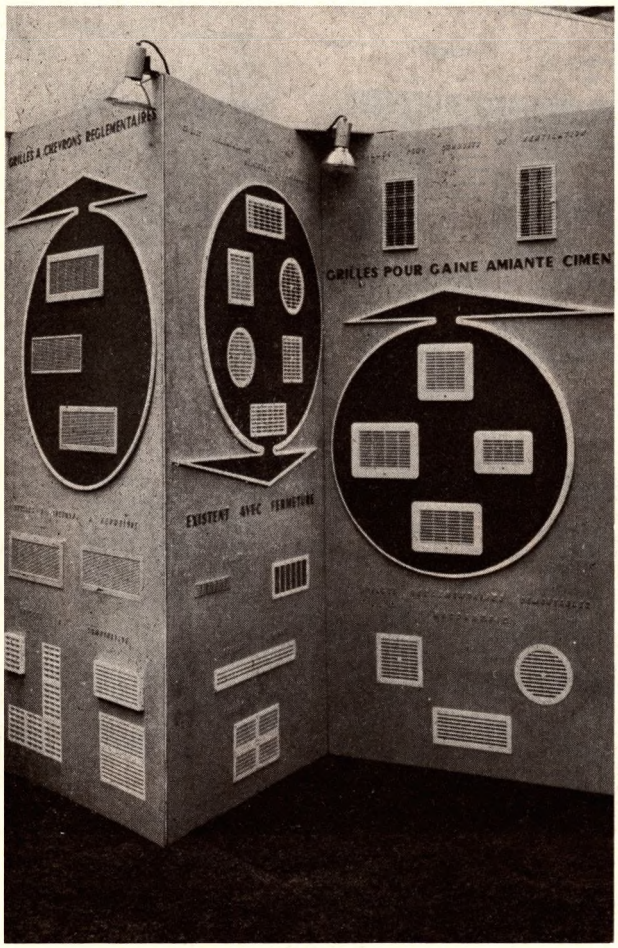
TELEX NR. 40233 HOUPT

Postbus 63 Bilthoven Holland Tel. 030-78 28 04/78 10 13

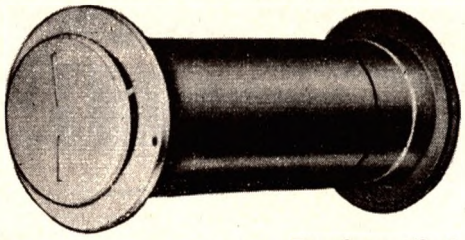
Nicoll

KUNSTSTOF VENTILATIE-ROOSTERS

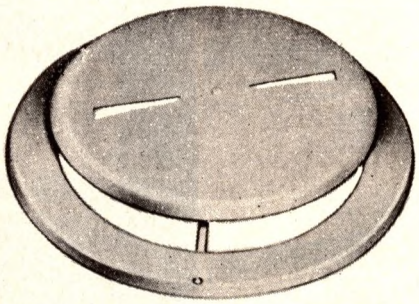
in vele uitvoeringen voorradig
Volledige documentatie
Vrijblijvend op aanvraag



DuKa – kunststof ventilatieroosters

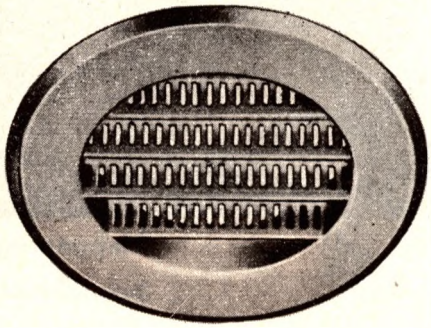


Rond ventilatiekanaal
uitschuifbaar
van 21—36 cm
ref. 9 - 72 - 30
regelbaar luchtventiel Ø 3"



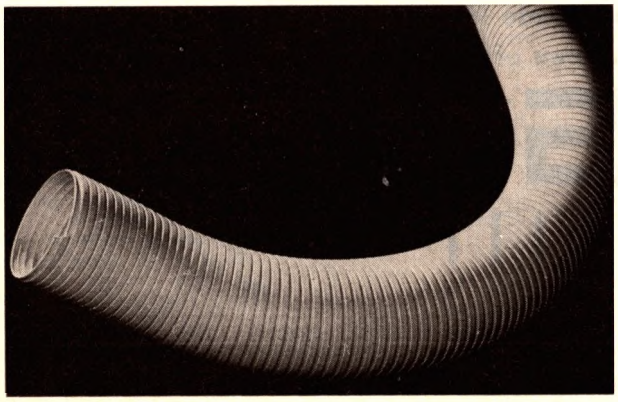
Rond regelbaar luchtventiel

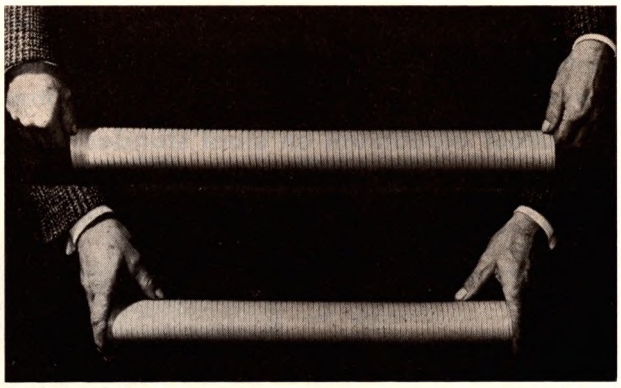
3" ref. 9-74-30
4" ref. 9-74-40
5" ref. 9-74-50
6" ref. 9-74-60



Rond rooster
met
ingebouwd
insectengaas
ref. 9 - 73 - 30
Ø 3"

PLASTIROLL-
flexibele ventilatie-kanalen





Plastiroll verloopstukken en verbindingsstukken
Diameter inwendig door verdraaiing te vergroten of verkleinen. Snel aan elkaar te koppelen zonder verlies.

Vrijblijvend documentatie op aanvraag.

Interland-Techniek N.V., Dordrecht

INDUSTRIETERREIN „AMSTELWYCK"
Leeghwaterstraat 12 - postbus 283
Telefoon: (078) 3 66 00* - Telex 23379

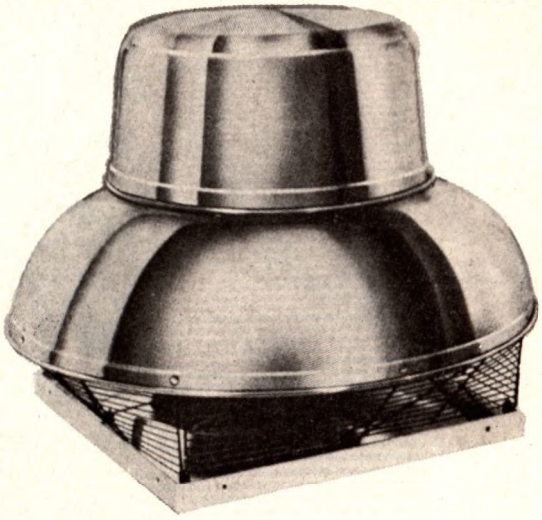
IMPORTEUR-GROOTHANDEL VAN

ARTIKELEN EN APPARATUUR VOOR WARMTE- EN LUCHTTECHNIEK

LUCHTROOSTERS

„Imperialine" lijnrooster van geanodiseerd aluminium

DAKAFZUIGVENTILATOREN



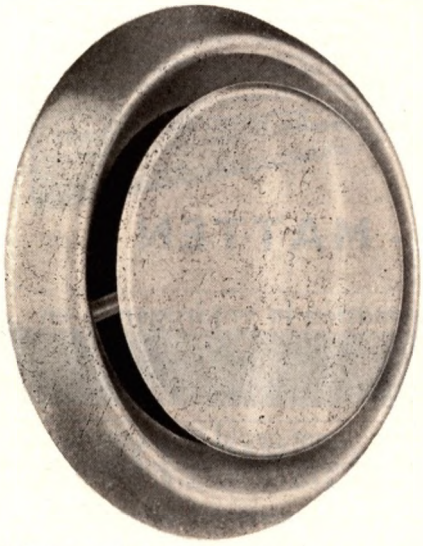
Centrifugaal dakafzuigventilatoren
in aluminium uitvoering
Axiaal dakafzuigventilatoren in glasvezel
versterkt polyester uitvoering

TIENDUIZENDEN roosters

HONDERDEN maten

TIENTALLEN uitvoeringen

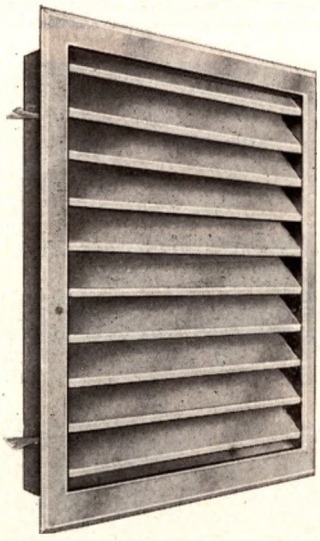
UIT VOORRAAD LEVERBAAR.



Luchtornament IT 80-120-170
witte kunststof, roestvrije onderdelen
voor toevoer en AFVOER

LEVERANCIER VAN:

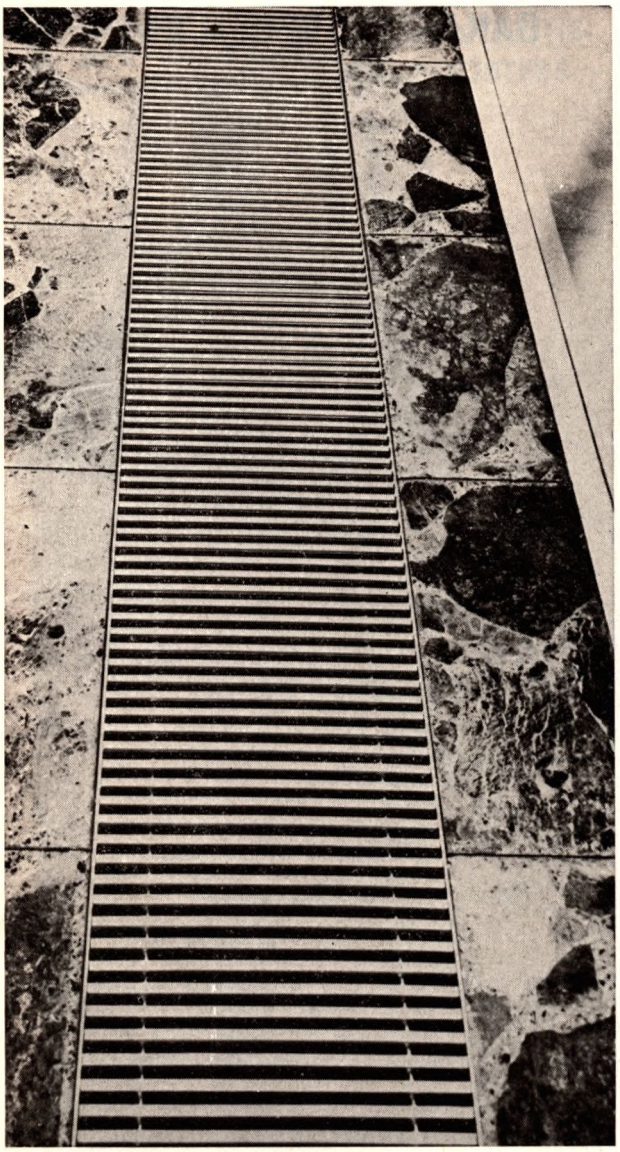
- Plafondroosters
- Vloerroosters
- Wandroosters
- Plintroosters
- Deurroosters
- Uitblaasroosters
- Retourroosters
- Ventilatieroosters
- Staafinlegroosters
- Konvektorputroosters
- Buitenmuurroosters
- Lijnroosters

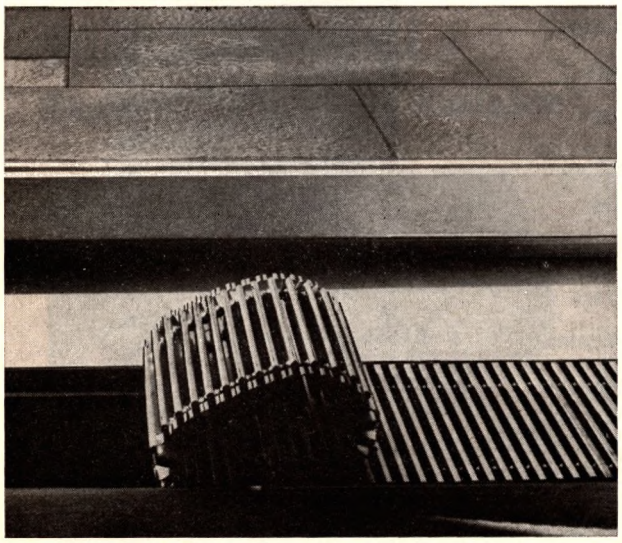


Buitenmuurrooster IT, thermisch verzinkt
of geanodiseerd aluminium

TECHNISCH BUREAU MERFORD B.V. - GORINCHEM

KALKHAVEN 45 - POSTBUS 160 - TELEFOON (01830) 3 09 11* - TELEX 24244





roll-rost

gepatenteerd

VLOERROOSTERS

voor afdekking van konvektorschachten, luchtafzuig- en inblaasopeningen.

type	uitvoering
506	chroomnikkelstaal
810	messing
900	verzinkt staal met PVC loopvlak, in de kleuren: zwart, anthraciet, aluminium of messing
616	aluminium, blank geanodiseerd
222	aluminium, blank geanodiseerd in lichte konstruktie

Afmetingen: lengten onbeperkt, standaardbreedten, afhankelijk van type, vanaf 50 tot 700 mm. Afwijkende breedten eveneens leverbaar.

Toepassing: bungalows, restaurants, showrooms, kantoren en overal waar hoge aesthetische eisen worden gesteld.

AFDEKROOSTERS

voor ZWEMBAD overstroomgoten.

type	uitvoering
700	hard PVC, oprolbaar
701	hard PVC, niet oprolbaar

Lengten onbeperkt, breedte max. 300 mm

VLOER - MATTEN

oprolbare vloermatten in vrijdragende en opliggende constructie

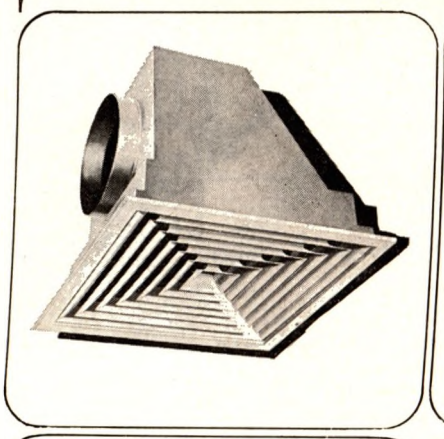
type	uitvoering
550	verzinkt staal met gerild PVC-loopvlak
590	geheel PVC, harde kern met zacht loopvlak

Leverbaar in 16 standaardmaten, speciale maten op aanvraag.

Toepassing: voor representatieve entrée's.

TECHNISCH BUREAU MERFORD B.V. - GORINCHEM

KALKHAVEN 45 - POSTBUS 160 - TELEFOON (01830) 3 09 11* - TELEX 24244

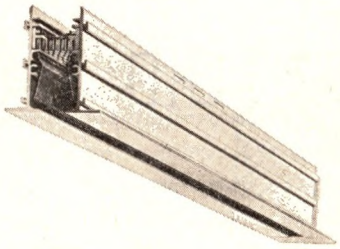


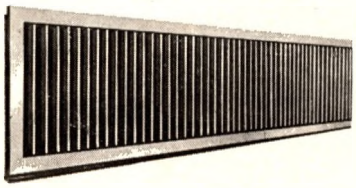
LUCHTROOSTERS

aluminium

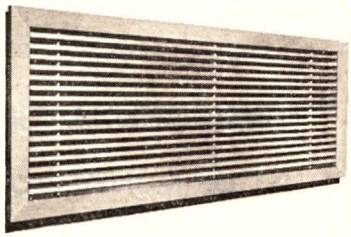
staal

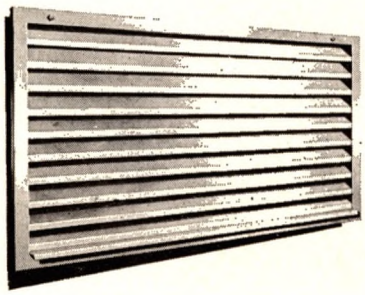
kunststof





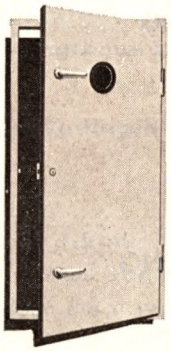
vloerroosters
wandroosters
plafondroosters
vensterbankroosters
deurroosters
vetvangroosters
spleetroosters
buitenluchtroosters





LUCHTTECHNISCHE ONDERDELEN

overdrukkleppen
jaloeziekleppen
brandkleppen
luchtdichte deuren en luiken
waterdichte deuren
druppelvangers
geluiddempers
axiaalventilatoren
luchtfilters

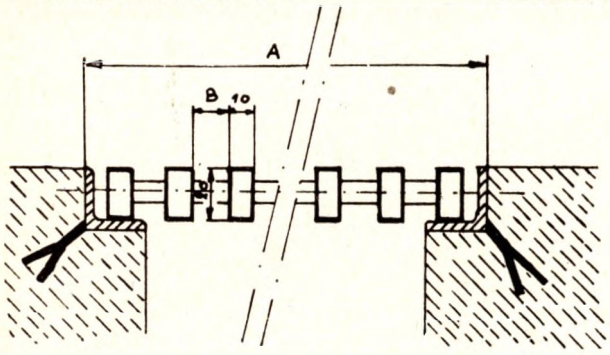


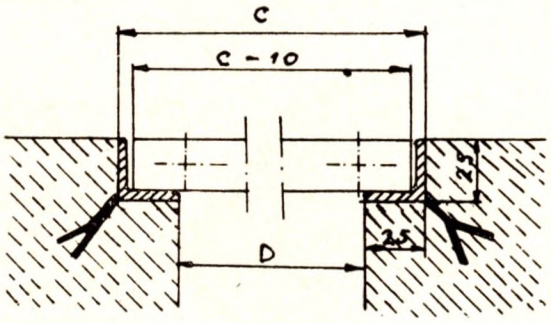
LUCHTTECHNIEK - FILTERTECHNIEK - GELUIDTECHNIEK

TROX

Convectorroosters

VENSTERBANKROOSTERS **STRALINGSVERWARMING** **BUITENLUCHTROOSTERS**





A - Lengte van het inlegraam	B - Afstand tussen de draagstaven	Vrije doorlaat
Elke lengte tot max. 4000 mm eventueel in twee delen	14 mm	55 %
	18 mm	65 %

C - Breedte van het inlegraam	D - Putafm.
250 mm 450 mm 300 mm 500 mm 350 mm 550 mm 400 mm 650 mm	Raamafmetingen min 50 mm

INLEGRAMEN LEVERBAAR MET OF ZONDER LOSSE INMETSELANKERS

PRIJSLIJST OF MONSTER OP AANVRAAG

LEVERTIJD : standaard maten uit voorraad mits onverkocht
afwijkende lengte- en breedte-maten op aanvraag.

AFWERKING : gebronsd (1)
kunststof (2)
hout (3)
aluminium (4)

FLEXIBEL : zodat de roosters niet in het inlegraam opwippen.

AANSLUITING : is vrijwel onzichtbaar als de roosterdelen tegen elkaar worden gelegd.

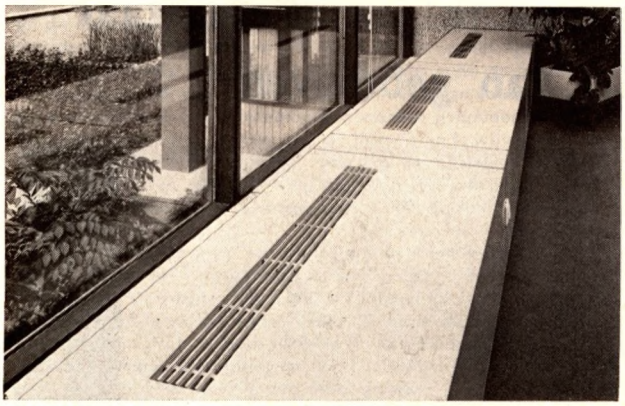
SCHOONMAKEN : is eenvoudig daar de roosters gemakkelijk verwijderd kunnen worden.

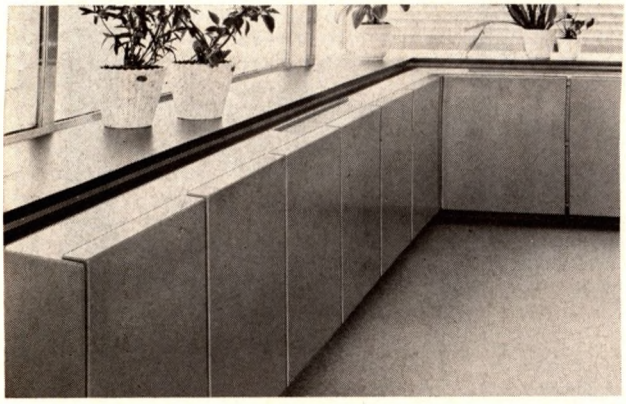
STANDAARD LENGTE : van de inlegramen 1250 - 1500 - 1750 - 2000 - 2250 - 2500 - 2750 - 3000 - 3250 - 3500 - 3750 - 4000 mm.

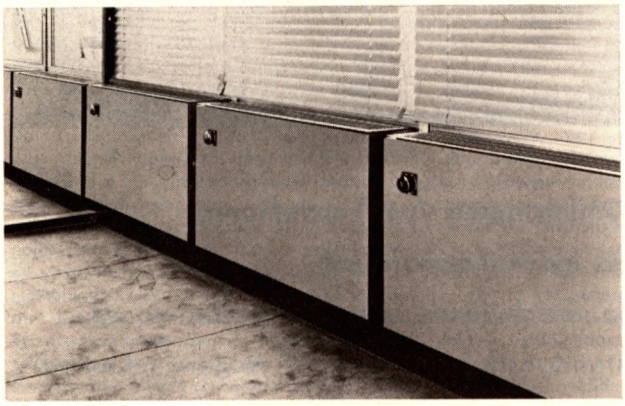
STANDAARD BREEDTE : van de inlegramen 250 - 300 - 350 - 400 - 450 - 500 - 550 - 600 - 650 mm.
afwijkende lengte- en breedtematen
zijn op bestelling leverbaar.

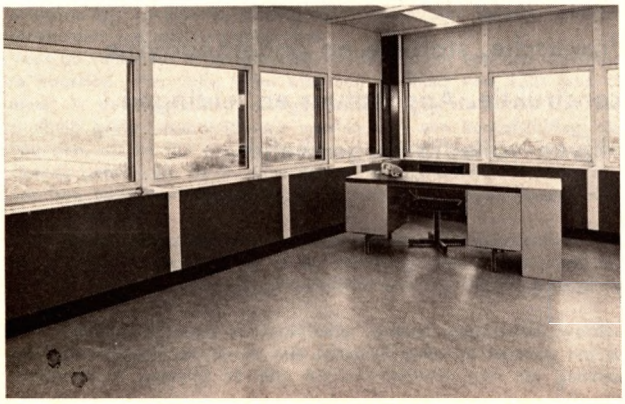
Nijhuis Alkono

benedendorpsweg 75
oosterbeek
postbus 50 tel. (085) 33 34 41
telex 45146









Nijhuis-Alkono A.C.-kasten en konvektorkasten

Omkastingen voor luchtbehandelingsinstallaties zijn een belangrijk onderdeel van het interieur. Een goed ontwerp maakt de werkomgeving een stuk aangenamer. In kantoren b.v. en en ziekenhuizen vormen omkastingen van Nijhuis-Alkono belangrijke, sfeerverhogende elementen.

De eigenschappen van deze omkastingen zijn:

- Zeer strak van vormgeving.
- Solide van konstruktie, rammelvrij en deukbestendig.
- Makkelijk te demonteren.
- Voorzien van standaard uitblaasroosters of roosters naar keuze.
- Kabelgoten kunnen worden ingebouwd.
- D.m.v. passtukken passen omkastingen van Nijhuis-Alkono in elk travee.
- Ze worden vervaardigd van 1,5 mm staalplaat en zijn aan zichtzijde voorzien van krasvaste acrylaat-moffellak in de kleur die u wenst.
- Naast standaardomkastingen zijn ook omkastingen leverbaar, die zijn aangepast aan verschillende, voor een bepaald projekt gewenste eisen.

Natuurlijk ligt er bij Nijhuis-Alkono uitvoerige dokumentatie voor u klaar.

Valkenburgh "ELVA" B.V.

Zonweg 59, Postbus 1426, Den Haag
Telefoon 070-835100 Telex 33229

Elva's komplete afbouwprogramma in gemoffeld staal brengt eenheid in de afwerking van gebouwen

Omkastingen voor konvektoren en induktieapparatuur

In verschillende esthetisch verantwoorde standaarduitvoeringen of volgens tekening voor elk bouwwerk op maat te leveren. Praktische, stabiele en onderhoudvrije konstruktie. Apparatuur en leidingen blijven volledig toegankelijk.

Het bouwkundige deel van liftinstallaties

Bij een elektrische liftinstallatie kunnen 3 delen worden onderscheiden: een werktuigkundig deel, een elektrotechnisch deel en een bouwkundig deel. Alleen door een goede samenwerking bij de verzorging van deze 3 onderdelen kan een goede en economisch werkende liftinstallatie worden verkregen. De liftbouwer zal de beide eerste delen voor zijn rekening moeten nemen. Het doel van dit artikel is te wijzen op het bouwkundige deel, daar dit in 't algemeen niet door de liftbouwer wordt verzorgd.
De bovengenoemde samenwerking behoort van de eerste opzet van het gebouw af te bestaan. De bouwkundige moet immers bepaalde, doelmatig te kiezen ruimten voor de liftinstallaties beschikbaar stellen en de liftbouwer moet tot in details de constructie en de afwerking van deze ruimten aangeven. Dikwijls is echter op het tijdstip van de bestelling van de liften het bouwplan, soms zelfs de bouw, reeds zo ver gevorderd, dat met eventuele aanwijzingen van de liftbouwer geen of slechts ten dele rekening kan worden gehouden. Het is meer dan eens aan te laat contact met de liftenfirma te wijten, dat men in moderne gebouwen ongunstige situaties en opstellingen aantreft, die afbreuk doen aan de veiligheid, aan de betrouwbaarheid en aan de levensduur van sommige onderdelen, met als gevolg hogere exploitatiekosten.
Bij het ontwerpen van een liftinstallatie moeten o.a. zorgvuldig worden gekozen: de plaatsing in het gebouw, het aantal en de capaciteit (hefvermogen, snelheid, kooiafmetingen) van de liften, de wijze van besturen, de plaats van de machinekamer en het type schachtdeuren. Voorts moet dikwijls reeds bij het ontwerp rekening worden gehouden met de eisen van het Gemeentelijk Bouwtoezicht en niet te vergeten met die van de Brandweer.
Teneinde van de verschillende liftenfirma's vergelijkbare aanbiedingen te krijgen is het wenselijk een zo volledig mogelijk bestek te doen samenstellen. **Aanbevelenswaardig is dit door een deskundig adviseur te doen geschieden en deze de aanbiedingen te laten beoordelen.**
Met nadruk zij er op gewezen, dat een niet doelmatig ontworpen en geconstrueerde liftinstallatie blijvend reden tot ongenoegen geeft en tot hogere kosten leidt, die hadden kunnen worden vermeden.
Bij het begroten van het bouwkundig gedeelte moeten, behalve de schacht en de machineruimte, in de regel ook worden opgenomen het maken van een op geluid-isolerend materiaal opgesteld machinefundatieblok, de kooi- en tegengewichtstuitingen in de schachtput, het maken van montagesteigers in de schacht, het zorgvuldig vastzetten van de deurkozijnen, van de leidersteunen en van verdere onderdelen, alsmede sjouwershulp bij het transport en bij het stellen van de zware onderdelen op het werk.

DE LIFTSCHACHT

Er dient op te worden gelet, dat steeds voldoende ruimte beschikbaar wordt gesteld tussen de kooi- en de schachtwanden. In deze ruimte komen het kooiraam, het tegengewicht, de leiders, diverse schakeltoestellen, de elektrische leidingen enz. Is deze ruimte te klein, dan zijn verscheidene onderdelen moeilijk toegankelijk, waardoor onderhoud en reparaties slecht kunnen gebeuren. De schacht- en kooiafmetingen dienen in overleg met de liftbouwer te worden bepaald.
De schachtwanden bestaan meestal uit beton, metselwerk, staal of glas. In elk geval moeten ze geheel dicht zijn. Lichtdoorlatend materiaal in schachtwanden moet bestaan uit gehard glas, gewapend glas, multiplexglas, dan wel uit venster- of spiegelglas van tenminste 6 mm dikte of ander uit een oogpunt van sterkte ten minste gelijkwaardig materiaal. Deze wanden moeten de mogelijkheid bieden de verschillende liftonderdelen deugdelijk te bevestigen. Halfsteensmetselwerk is in het algemeen, drijfsteenwanden zijn in het geheel niet geschikt voor dit doel. Er is dan een speciale staal- of betonconstructie nodig om de liftonderdelen als leiders, schakelaars, schaatsen e.d. te bevestigen.
Een gesloten, dichte schacht is voorgeschreven, behalve bij „invalidelliften" en „personen-bouwliften". Meestal wordt de schacht in een brandveilige constructie uitgevoerd. Tevens zijn diverse schachtmaten aan voorschriften gebonden.
Voor de veiligheid is het gewenst kooitoegangen van een afsluiting te voorzien. Voor alle liften met een snelheid van 1,25 m/s of meer, is deze afsluiting voorgeschreven. Ook de liften met een snelheid groter dan 0,85 m/s moeten van een kooiafsluiting zijn voorzien, als ze zijn geplaatst in hoofdzakelijk voor bewoning bestemde gebouwen. De in deze gebouwen geplaatste liften die niet van een kooiafsluiting zijn voorzien, moeten een kooidrempelbeveiliging hebben.
Door kooiafsluitingen wordt de laatste belangrijke gevarenbron van liften weggenomen. Het ligt in de bedoeling over enkele jaren ook in Nederland voor nieuwe personenliften een kooiafsluiting verplicht te stellen.
Kooiafsluitingen zullen om praktische redenen mechanisch worden bewogen. Ze dienen uit zo min mogelijk delen te bestaan om zo betrouwbaar mogelijk te zijn. Bij het opzetten van het gebouw moet daarvoor voldoende schachtfrontbreedte worden genomen.
Ter bevordering van de veiligheid dienen alle wanden zo vlak mogelijk te zijn. Tegenover een kooitoegang zonder eigen afsluiting moet de schachtwand over de gehele hoogte ter breedte van de kooitoegang vlak en glad zijn en bestaan uit staalplaat. Alleen bij uitsluitend voor het vervoer van personen bestemde liften mag in plaats van deze staalplaat, gehard glas zijn toegepast.
Wagens moeten bij ontbrekende kooiafsluiting geremd staan of op andere wijze worden vastgezet, bijv. door de vloer 2% hellend te maken.

DE SCHACHTDEUREN

Schachtdeuren moeten aan de kooizijde geheel vlak en glad zijn en met hun kozijn in één vlak met de wand staan. Het gevolg is dat de deuren van buiten gezien in een nis komen te staan. Om de schachtdeuren te allen tijde goed vlak te houden is fabricage in staal zeer aan te bevelen. Bedacht moet worden dat de schachtdeuren veel te verduren hebben door wisselende vochtigheidsgraad en door ruwe behandeling, terwijl belangrijke temperatuurverschillen heersen binnen en buiten de schacht. Kromtrekkende schachtdeuren zijn een voortdurende bron van storingen van een lift. Aan de schachtdeuren zijn stijfheidseisen gesteld.
In de schachtdeuren moet in het algemeen glasbezetting worden gebruikt met een breedte van max. 20 cm per vleugel. Het is sterk aan te bevelen het glas niet breder te maken dan 15 cm. Deuren vrijwel geheel bestaande uit glas worden dus niet toegelaten. Buiten de schachtdeur moet het opschrift „LIFT" staan vermeld, behalve bij mechanisch bewogen deuren.

DE SCHACHTPUT

Onder de laagste stopplaats moet uitloopruimte zijn voor de kooi, voor het geval deze bij een storing in de automatische besturing eerst door uitschakeling van de noodeindschakelaar tot stilstand komt. Eerst dan mag en moet de kooi stuiten. Deze stuitingen moeten verend en bovendien zo hoog zijn dat zij een vluchtruimte van ten minste 50 cm hoogte waarborgen voor de monteur, die zich eventueel in de put mocht bevinden. In verband hiermede bedraagt de putdiepte meestal 1,25 m, groter wordend bij hogere liftsnelheid. De vlakke, gladde schachtwand moet ook onder de drempel van de onderste deur worden voortgezet.

HET SCHACHTPLAFOND

Boven de kooi, in de hoogste stopstand, moeten eveneens uitloop- en vluchtruimte aanwezig zijn. (De uiterste stand van de kooi wordt hier verkregen door het tegengewicht in de put te laten stuiten). Daardoor wordt de schachthoogte, gemeten boven de drempel van de hoogste stopplaats en bij normale kooihoogte meestal ten minste 3,70 m, groter wordend bij hogere liftsnelheid.

SCHACHTLUIKEN

De vluchtruimte boven in de schacht moet bereikbaar zijn, hetzij door een luik boven in de schachtwand, hetzij door een luik in het kooidak. In het kooidak is de ruimte echter veelal te beperkt voor een luik.

DE MACHINEKAMER

De machine van de lift kan boven over of onder naast de schacht worden gebouwd. Welk systeem in een bepaald geval de voorkeur verdient, zal door de adviseur of door de liftleverancier uitgemaakt moeten worden. Zuiver lifttechnisch bezien is een opstelling boven de schacht verre te verkiezen, terwijl de aanschaffingsprijs en de kosten van de geregeld terugkerende kabelvernieuwingen lager zullen zijn. Bij een beneden staande machine is de kabellengte veel groter, zijn vele leischijven nodig en is dus ook de kabelslijtage groter.
Een machineruimte moet zijn afgesloten en niet voor andere doeleinden worden gebruikt. Zij moet binnenshuis bereikbaar zijn.
De afmetingen moeten steeds zo ruim zijn, dat alle machineonderdelen behoorlijk toegankelijk zijn. Dit is nodig om goed onderhoud mogelijk te maken en houdt tevens eventuele reparatiekosten zo laag mogelijk. Dit geldt natuurlijk ook voor kleine liften zoals keuken- en boekenliften, waarvan de machines en de toestellen meestal de onmogelijk kleine ruimte boven in de schacht, op dezelfde verdieping als waar zich de hoogste stopplaats bevindt, wordt toebedeeld. Het verdient aanbeveling de machineruimte naar één of meer zijden uit te breiden en zoveel mogelijk grote toegangsluiken aan te brengen. Met het oog op montage en herstelling is het bij grote liften noodzakelijk een hijsgelegenheid in de machinekamer te maken, om motor, wormkast en kabelschijf of -trommel te kunnen lichten.
Voor de verlichting dient zo mogelijk in ruime mate van het daglicht

gebruik te worden gemaakt. Voorts moeten in overleg met de liftbouwer één of meer lampen worden aangebracht, alsmede een wandcontactdoos. In de machinekamer moet een looplamp aanwezig zijn.
Verwarming, vooral van de vrij op het dak geplaatste machineruimte is nodig om de installatie droog te houden en verdikking van de olie bij koud weer te voorkomen. De verwarmingsleidingen mogen wel door de schacht worden gevoerd, mits daarin geen aftakkingen worden gemaakt. In sommige gevallen is enige verwarming van de schacht zelfs wenselijk. Ventilatie van de machinekamer is beslist noodzakelijk. Deze mag bij beneden staande machine in geen geval door de schacht heen plaats hebben. Dit zou reeds bij een kleine rookontwikkeling in de machinekamer een paniekstemming kunnen veroorzaken.
Bij beneden staande machine komen boven de schacht de leischijven voor de kabels. Ook deze schijven moeten in een afgesloten en te verlichten ruimte worden ondergebracht. Onder de schijven moet een stevige vloer aanwezig zijn, met alleen kleine openingen voor de kabels.

ENIGE ALGEMENE OPMERKINGEN

Het verdient aanbeveling de wanden van alle liftruimten zodanig af te werken dat zich hierop zo weinig mogelijk stof kan hechten. Dit geldt niet alleen voor de machineruimte, doch ook voor de schacht, waarin zich immers de met olie gesmeerde leiders, diverse zich bewegende delen, het vangmechanisme enz. bevinden. Ruw metselwerk, onafgewerkt beton laten bij de minste aanraking of tocht kalk- en stofdelen los, die op de gesmeerde onderdelen blijven kleven en spoedige slijtage in de hand werken.
De machinekamervloer, het fundatieblok en ook de schachtputvloer lopen voortdurend kans met olie of vet te worden verontreinigd. Men kan hierin voorzien door deze te betegelen of wel glad af te werken en vervolgens met een of ander oliebestendig preparaat te bestrijken.
Alle toegangsdeuren en -luiken tot machine- en schijvenruimte en tot de schacht, ook het luik in het kooidak, moeten normaal zijn afgesloten. De sleutels zijn van flinke labels met duidelijke opschriften te voorzien en steeds, uitsluitend voor bevoegden, beschikbaar te houden.

De nu geldende voorschriften voor liften zijn uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-instituut onder:

NEN 1081 Veiligheidsvoorschriften voor elektrische personen- en goederenliften met betreedbare kooi.

NEN 1082 Veiligheidsvoorschriften voor elektrische goederenliften met niet-betreedbare kooi.

N 1083 Veiligheidsvoorschriften voor elektrische paternosterliften voor personen.

N 1084 Veiligheidsvoorschriften voor elektrische personen- en goederenliften met betreedbare kooi aan boord van schepen.

NEN 1085 Veiligheidsvoorschriften voor elektrische roltrappen.

NEN 1086 Veiligheidsvoorschriften voor invalideliften (personenliften met geringe snelheid en gering hefvermogen).

Voor personen-bouwliften zijn richtlijnen voor te verlenen vrijstellingen van N 1081 vastgesteld.
Voor handliften wordt verwezen naar NEN 1086 en naar de Leidraad voor Veiligheidsmaatregelen voor liften van 1933. Deze laatste uitgave is echter uitverkocht.
NEN 3040, Richtlijnen voor het projecteren van liften en roltrappen in gebouwen, geeft afmetingen van kooien, schachten en machinekamers. Het ligt in de bedoeling deze norm aan te passen aan de ISO-aanbevelingen. Het eerste deel daarvan voor woongebouwen zal in 1975 verschijnen. Het is dan te verkrijgen bij het Nederlands Normalisatie Instituut te Rijswijk (Z.H.).
Voor literatuur met een populair karakter op het gebied van liften kan worden verwezen naar: Lifttechniek, door Ir. F. Spoon, uitgever Diligentia, Amsterdam.
Een groot aantal praktische wenken voor het ontwerp maar vooral voor het bouwkundig afwerken van liften geeft het boek:
A. P. F. van der Voort/K. Kwekel, Liften in woongebouwen 2, Bouwcentrum Rotterdam 1971.
Een aanvulling van het werk is de keuring van de installatie, zoals deze wordt gedaan door de Technische Dienst van het Nederlands Instituut voor Lifttechniek. De installatie wordt daarbij nauwkeurig onderzocht, alle veiligheidsinrichtingen worden beproefd, terwijl nagegaan wordt, of de liftvoorschriften geheel zijn aangehouden. Is alles in orde, dan wordt een certificaat van goedkeuring afgegeven waarin wordt verklaard, dat de installatie is getoetst aan de geldende voorschriften en zich in goede staat bevindt. De Techn. Dienst van het Liftinstituut is een onafhankelijke, absoluut neutrale instelling, die dus onpartijdig de installaties kan beoordelen, terwijl de bepaling in de statuten, dat dit Instituut geen winst mag maken, een waarborg is, dat de tarieven minimaal zijn. Het adres van de Technische Dienst is: N.D.S.M.-gebouw, Klaprozenweg 75, Amsterdam-N.
Het Bestuur van het Liftinstituut bestaat uit ambtenaren van de Arbeidsinspectie, van Bouwtoezichtdiensten, Electriciteitsbedrijven, Gemeentewerken enz., verder adviserende ingenieurs, liftbouwers, lifteigenaars e.d. Het dagelijks bestuur wordt gevormd door:
Ir J. J. Veenhuizen, Directeur Ontwerp- en Adviesbureau voor Elektrotechniek „R. Veenhuizen" te 's-Gravenhage, voorzitter.
P. G. Mulder Jr., Directeur Liftenfabriek v/h Jan Hamer & Co. te Amsterdam, secretaris/penningmeester.
Ir. M. H. Steenbergen, Hoofdinspecteur-Directeur van de Arbeidsinspectie te 's-Gravenhage.
Ir G. J. Arends, Directeur van het Gemeentelijk Energiebedrijf 's-Gravenhage.

Het Nederlands Instituut voor Lifttechniek beweegt zich niet op het terrein van de werkzaamheden van adviserende ingenieurs.
Het doel van het Liftinstituut is de lifttechniek en de kennis daarvan in de ruimste zin des woords te bevorderen.

In aansluiting op de Wet op de Gevaarlijke Werktuigen (Staatsblad 104 van 5 maart 1952) zijn het Liftenbesluit I (Staatsblad 167 van 23 maart 1956 en Staatsblad 31 van 4 februari 1969) en enige Ministeriële Beschikkingen (Staatscourant 168 van 29 augustus 1956, onder nummer 3112 en Staatscourant 145 van 30 juli 1958 onder nummer 3495) verschenen.
Op grond van deze bepalingen is het Liftinstituut voornoemd aangewezen voor het verrichten van keuringen en het afgeven van certificaten van goedkeuring voor alle liften in Nederland.
Lifteigenaars zijn verplicht hun liften te melden bij de Arbeidsinspectie. Een keuring door het Liftinstituut volgt daarna. Alle liften worden jaarlijks gekeurd door het Liftinstituut.
Een dergelijke regeling is getroffen voor liften aan boord van schepen.
Voor niet-betreedbare liften, paternosterliften en roltrappen, zijn in een aantal gemeenten Liftenverordeningen van kracht die het gebruik van deze installaties regelen. Daarbij zijn de keuringen opgedragen aan het Nederlands Instituut voor Lifttechniek.
Bij de periodieke keuringen is gebleken, hoe nuttig dit toezicht werkt. De onderhoudsmonteurs trachten de installatie beter te onderhouden, terwijl op fouten in het onderhoud telkens kan worden gewezen. Statistieken wijzen dan ook uit, dat sedert het instellen van de periodieke keuringen het onderhoud belangrijk is verbeterd, hetgeen te goede komt aan de installatie zelf en dus voor de lifteigenaar belangrijke voordelen oplevert door minder storingen, geringere reparatiekosten, langere levensduur en als voornaamste punt minder kans op ongevallen.

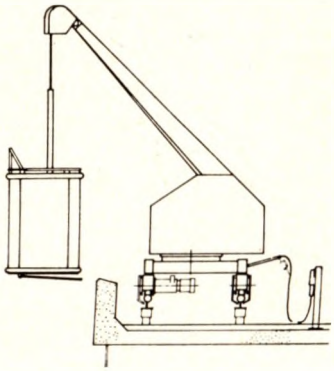
Gegevens van de Technische Dienst van het „Nederlands Instituut voor Lifttechniek"

BORGA-BIJSTEDE B.V.

BANDALAAN 17
APELDOORN
TELEFOON (05760) 1 60 39

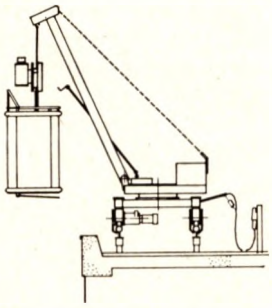
GEVELONDERHOUD INSTALLATIES

DAKWAGENS
volledig automatisch; voor horizontaal en vertikaal railtrajekt



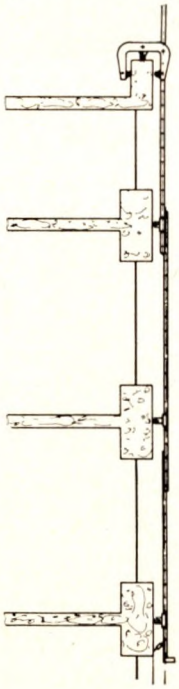
type B 40 HE

DAKWAGENS
met hand- of gedeeltelijk elektrische bediening

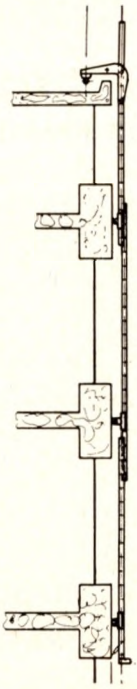


type H 11

ALUMINIUM GEVELLADDERS
op de borstwering



op rail



ONTWERPERS EN KONSTRUKTEURS VAN GEVELONDERHOUD-INSTALLATIES

- Railtrajekten
- Volledig automatische dakwagens
- Handbediende of gedeeltelijk elektrische dakwagens
- Gevelwagens
- Verrijdbare aluminium gevelladders
- Hangbruggen
- Handbediende- en elektrische lieren
- Veiligheidsmateriaal
- Speciale konstrukties
- Inspektie- en onderhoudskontrakten

B.V. MACHINEFABRIEK "BREDA"

voorheen Backer en Rueb
lid **RIJN-SCHELDE-VEROLME GROEP**
Postbus 3260
Speelhuislaan 173 Breda
telefoon 01600 - 24281 telex 54025

17 roltrappen Hoog Catharijne Utrecht

"BREDA" ROLTRAPPEN

voor binnen- en buitenopstelling
met gesloten en glazen balustraden
hellingshoek 30° en 35°
capaciteit bij 600 mm tredebreedte 5000 pers/uur
800 mm tredebreedte 6500 pers/uur
1000 mm tredebreedte 8000 pers/uur

rolpaden Makro Duiven

"BREDA" ROLPADEN

voor binnen- en buitenopstelling
met gesloten en glazen balustraden
hellingshoek ten hoogste 15°
band- of palletbreedte 800, 1000 en 1200 mm

liften Bijenkorf Rotterdam

"BREDA" LIFTEN

in alle uitvoeringen voor elk projekt

- War-leonard installaties
- hydraulische liften
- luxe liften
- snelliften
- liften voor bijzondere doeleinden
- liften voor de zware industrie
- steunkettingliften

personen- en goederentransport - verpakkingsmachines - machines voor speciale doeleinden

TECHNISCH INSTALLATIE BUREAU H.M. JANSE B.V.

DEN HAAG

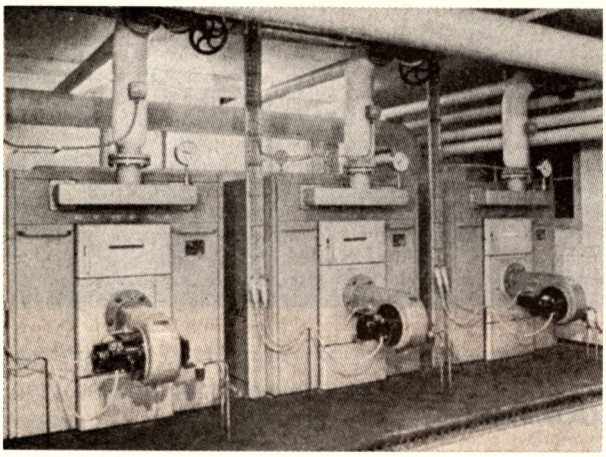
Carelshavenstraat 7
Telefoon (070) 66 81 81*

Roltrappen

ROLTRAPPEN EN ROLPADEN

Fabrikaat

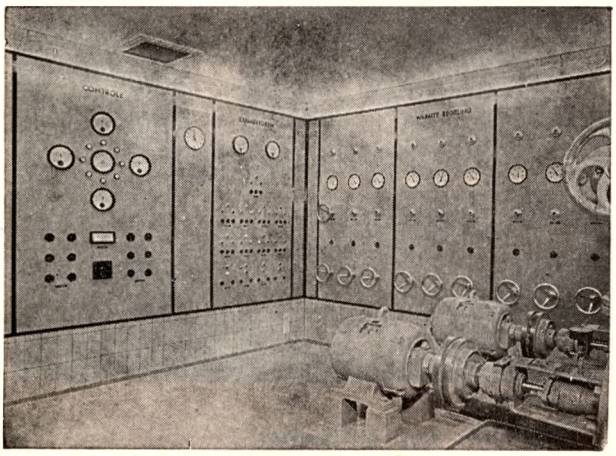
HANSA HAMBURG



C.V. installaties

Wij belasten ons met de aanleg van:

- **C.V. installaties**
- **Luchtbehandelingsinstallaties**
- **Electriciteitsinstallaties**
- **Oliestookinstallaties**
- **Aardgasinstallaties**



Meet- en regelinstallaties

Deze afbeelding geeft U een indruk van een door ons uitgevoerd schakelpaneel voor een elektrische regelinstallatie.

DUYVIS

B.V. MACHINEFABRIEK P. M. DUYVIS - KOOG AAN DE ZAAN

Postbus 10
Telefoon: (075) 12 30 66 (4 lijnen)
Postrekening Nr. 7000
Bankiers:
Alg. Bank Nederland N.V., Zaandam
Amro Bank N.V., Zaandam

Liften, kranen,
bandpost, buispost,
geprogrammeerd transport van
bakken, pallets enz.,
machines voor
bijzondere doeleinden.

WIJ LEVEREN:

Personenliften

Goederenliften

Scheepsliften

Documentenliften

Hydraulische liften

UITGEVOERD MET:

Snelheden tot 2,25 m/sec.

Draaideuren of
Automatische schuifdeuren met electronische beveiliging;

Normale besturing of
Verzamelbesturing met of zonder programmering;

Pneumatische noodrem (geen vanginrichting op de kooi).

VOORDELEN:

Geen vangkracht op de leiders;

Ook bij grote snelheden een geringe putdiepte en laag schachtplafond mogelijk!

VOORTS LEVEREN WIJ:

Buispost

Bandpost

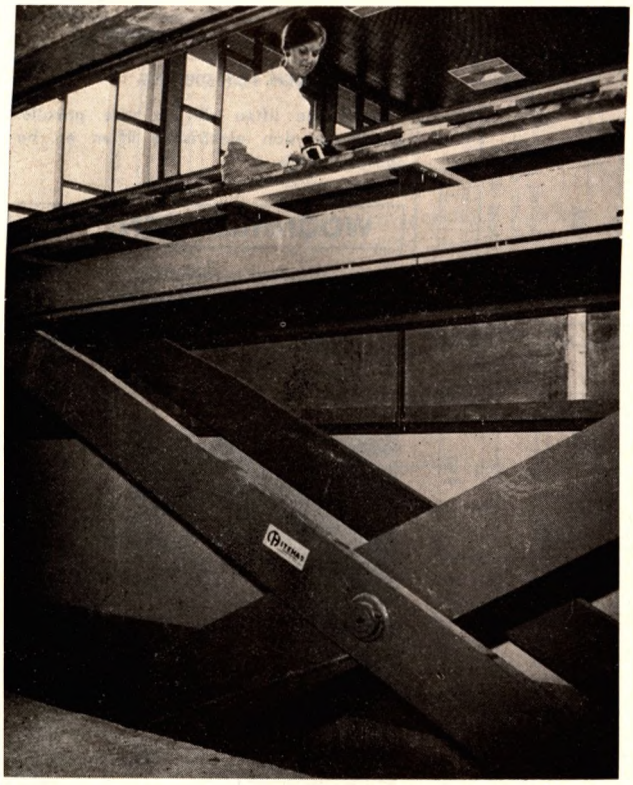
Automatisch geprogrammeerd transport

Machines voor bijzondere doeleinden

„Iteha" b.v. Ingenieursbureau - Bennebroek

Rijksstraatweg 43
Telefoon: (02502) 64 71
Bankiers: Algemene Bank Nederland N.V. - Hillegom

SPECIALE HYDRAULISCHE EN PNEUMATISCHE BEWEGINGSINRICHTINGEN VOOR SCHOUWBURGEN, CONCERTGEBOUWEN, CULTUUR- EN SPORTHALLEN



Hydraulisch verstelbaar voortoneel tevens orkestbak en transportmogelijkheid voor stoelen en sporttoestellen naar kelder van een sporthal v.v.

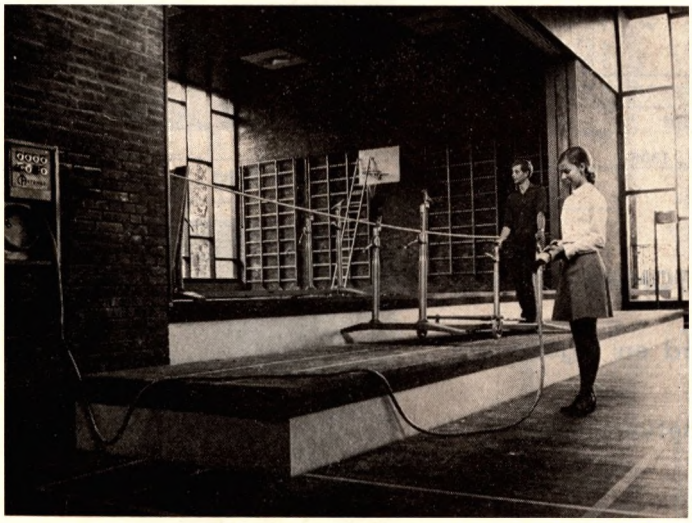
o.a.:

Hydraulisch in hoogte verstelbare **ORKESTBAKKEN** en **VOORTONELEN**

Hydraulisch verstel- en wegzinkbare **TRIBUNES** en **AMPHITHEATERS** tot de grootste afmetingen

Hydraulische **TONEELHEFPLATEAUX** voor concertvleugels, orgels, complete orkesten, enz.

Snelle ombouw — langs **PNEUMATISCHE** weg — van zalen met „venstertoneel" in zalen met toneel „en ronde", enz.



PNEUMATISCHE gemakkelijk verschuifbare podia, amphitheaters, enz.

HYDRAULISCHE PERSONEN-, GOEDEREN- EN SPECIALE AUTOLIFTEN

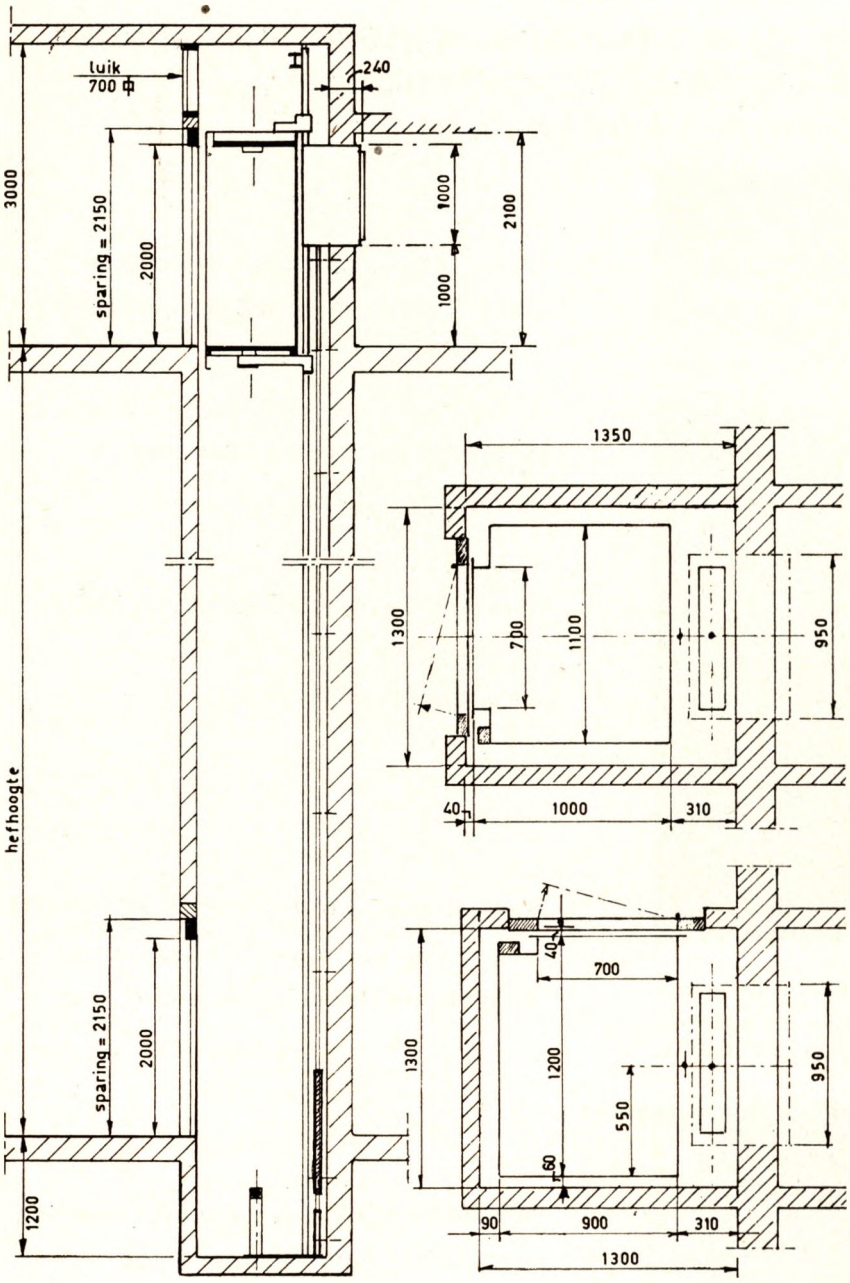
Uitgevoerd met DUBBELSCHAARSYSTEEM en doeltreffende beveiligingen tegen klemmingsgevaar

VRAAGT VRIJBLIJVEND INLICHTINGEN EN INGENIEURSBEZOEK

N.V. Liftenfabriek v/h Jan Hamer & Co.
Heerhugowaard

LIFTEN SEDERT 1886

Marconistraat 16 Postbus 37 Telefoon: (02207) 1 29 44 Bankiers: AMRO-Bank



PERSONENLIFTEN

HEFVERMOGEN TOT 2000 KG

ZIEKENHUISLIFTEN

HYDRAULISCHE LIFTEN

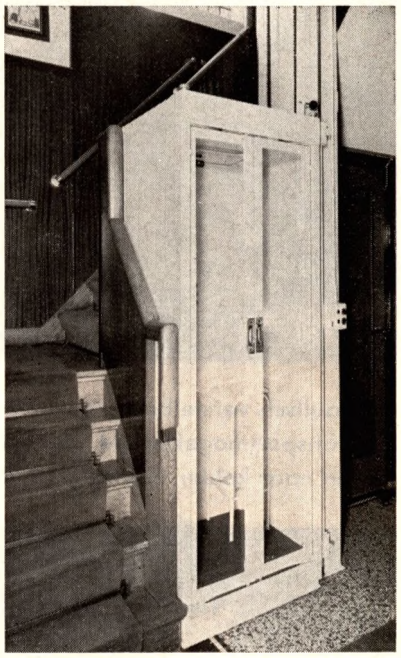
HEFVERMOGEN TOT 5000 KG

hydraulische liften zijn in vele gevallen goedkoper dan elektrische liften en besparen ruimte.

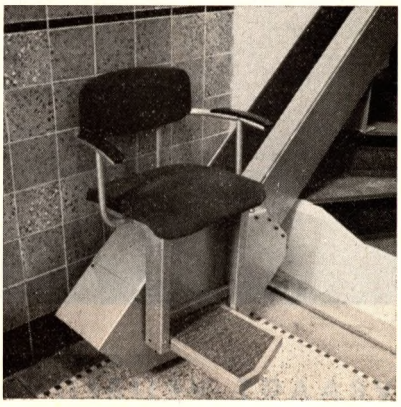
WOONHUISLIFTEN

voor particuliere woonhuizen vervaardigen wij een elektrische personenlift, waarvoor géén schacht nodig is. De bouwkundige werkzaamheden blijven daardoor tot een minimum beperkt.

Woonhuislift



TRAPLIFTEN

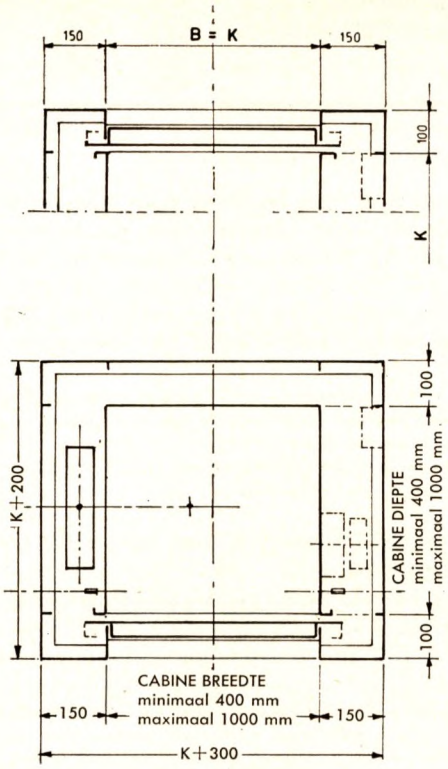


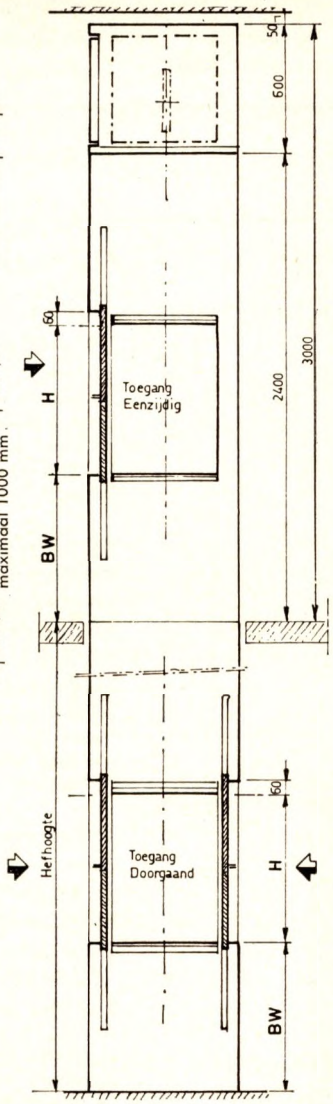
STANDAARD PERSONENLIFT VOOR 4 PERSONEN (300 KG)

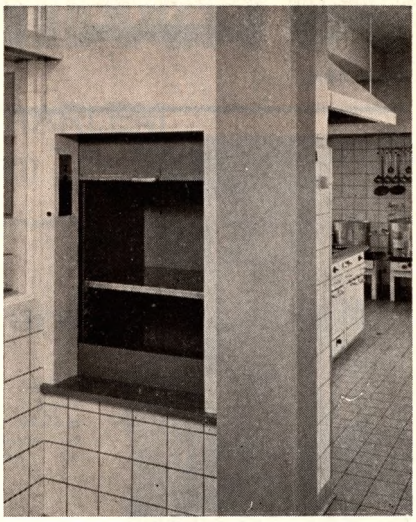
De machinekamer wordt door ons geleverd en ingebouwd in één der schachtwanden.
In dit systeem ook leverbaar voor 600 kg hefvermogen.

Derhalve:
GEEN DAKUITBOUW

GEEN MACHINEKAMER NAAST DE SCHACHT







ELEKTRISCHE GOEDERENLIFTEN

HEFVERMOGEN 50 - 200 KG

In stalen schacht of gemetselde schacht.
Afmetingen volgens nevenstaande afbeelding

HANDLIFTEN

HEFVERMOGEN 25 - 75 KG

Normaal maten van de kooi
breed 700 x diep 500 x hoog 800

DOCUMENTENLIFTEN

HEFVERMOGEN 1 KG

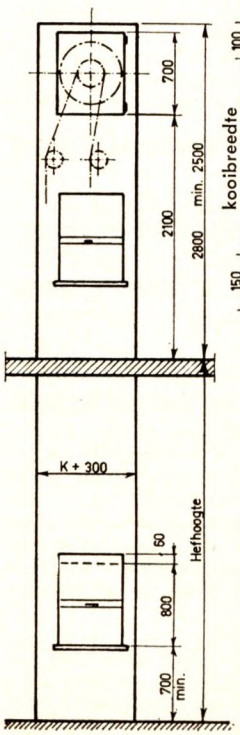
Deze liften hebben een plaatstalen schacht van 600 mm breedte en 200 mm diepte.
Cabine afmeting: 400 x 120 x 600

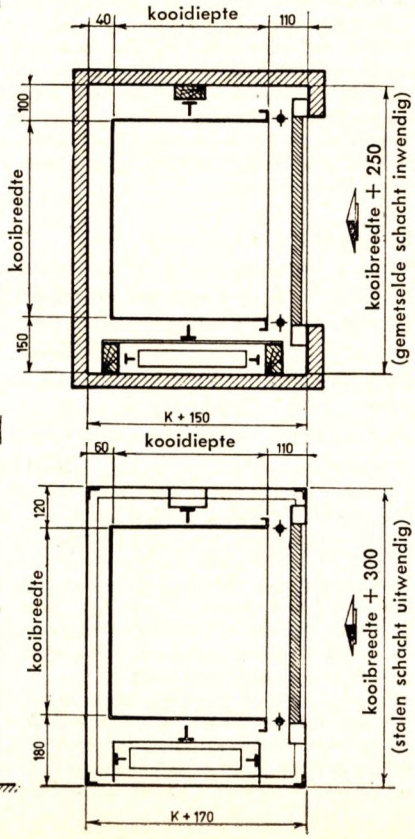
ELEKTRISCHE GOEDERENLIFT

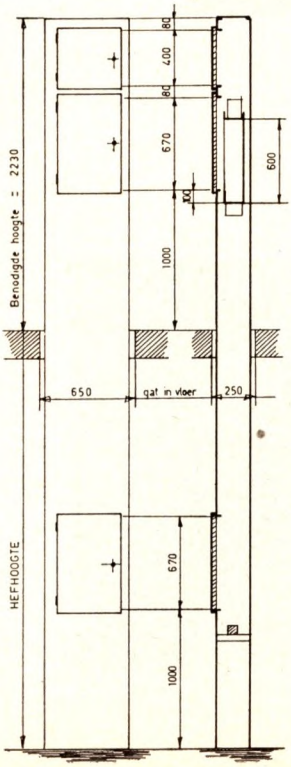
HEFVERMOGEN 50 - 100 KG

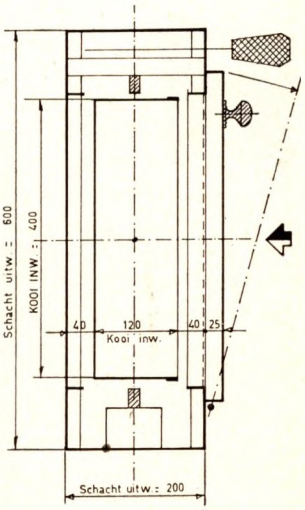
Wij leveren deze liften geheel compleet met een plaatstalen schacht.
Bouwkundig behoef(t)(ven) dan ook alléén de opening(en) in de vloer(en) te worden gemaakt, tenzij door de brandweer bijzondere eisen m.b.t. de brandveiligheid worden gesteld.

HANDLIFTEN









ALKO

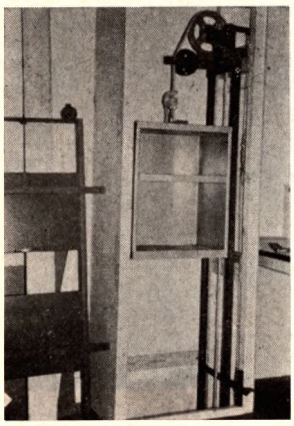
SINDS 1925

A. KOOPMANS & CO.

MACHINEFABRIEK

AMSTERDAM (Sloterdijk)

Elektronstraat 18 - Telefoon (020) 82 01 46



Handlift type HP 5/10
tijdens montage

Wij fabriceren: **HANDLIFTEN**
in 2 soorten

TYPE HP

met eenvoudige rem bediend door voetpedaal.
Hefvermogen: 2 kg (zonder rem als brievenliftje) — 5 kg — 10 kg. Standaard kooiafmeting: (bxdxh of dxbxh) 20 x 20 x 30 cm — 25 x 35 x 35 cm — 45 x 40 x 75 cm — 60 x 40 x 75 cm — 60 x 60 x 75 cm — 60 x 80 x 90 cm — 80 x 80 x 90 cm — 80 x 100 x 90 cm en groter.

De kooi hangt aan hetzelfde touw waarmee de lift wordt bewogen. Door gedeeltelijke balancering van de last is de nodige trekkracht ongeveer gelijk aan de halve last.
Dit type bij voorkeur niet toepassen voor grote hefhoogten wegens het gevaar van te grote snelheid.

TYPE HV

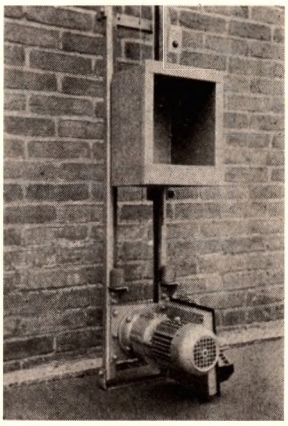
met veiligheidsliftmachine met automatische rem.
Hefvermogen: 10 — 25 — 50 — 75 — 100 kg, bij uitzondering hoger. Standaard kooiafmeting: (bxdxh of dxbxh) 40 x 45 x 75 cm — 40 x 60 x 75 of 80 cm 60 x 80 x 100 cm. Desgewenst aangepaste maten leverbaar.

Bij loslaten van het bedieningstouw blijft de kooi automatisch geremd staan. Kooiophangtouw en bedieningstouw zijn gescheiden en lopen over verschillend grote schijven. Hierdoor is een grotere reductie van de trekkracht mogelijk dan bij het type HP.

ELEKTRISCHE GOEDERENLIFTEN

Hefvermogen: 2 kg (brievenliftje) — 5 — 10 — 25 — 35 — 50 — 70 — 100 — 250 — 500 — 750 — 1000 kg en hoger.
Standaard kooiafmeting: (bxdxh of dxbxh) 20 x 20 x 30 — 40 x 45 x 75 — 40 x 60 x 80 — 60 x 80 x 100 — 80 x 100 x 120 — 100 x 120 x 120 en hoger.
Hefsnelheden: ca 0,25 — 0,50 — 0,75 m/sec.

Hoewel een handlift in aanschaf belangrijk goedkoper is dan een elektrische kan het gebruik duurder blijken door tijdverlies, vermoeidheid en tegenzin in lichamelijke arbeid van het bedienend personeel. Daarom worden veel handliften later omgebouwd tot elektrische, waarvoor wij speciale apparatuur van kleine afmeting hebben ontworpen, die ook bij onze normale elektrische liften wordt gebruikt. Wanneer te voorzien is dat een kleine goederenlift enkele tientallen malen per dag gebruikt zal worden, of de hefhoogte groter is dan 3 - 5 m, is het aan te bevelen direkt een elektrische lift toe te passen. Voor bijzondere gevallen kunnen wij speciale uitvoeringen leveren, of een andere manier van vertikaal transport aanbieden.



Elektrisch brievenliftje
type ELD 2 hefv. 2 kg.

PERSONENLIFTEN

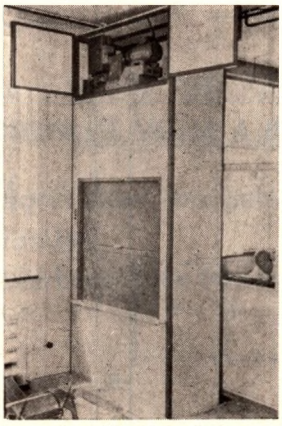
Eenvoudige uitvoering.
Voor 1 persoon hand- of elektrische aandrijving.
Voor 4, 6, 8 of meer personen uitsluitend elektrisch.
Eenvoudige- of verzamelbesturing.

SPECIALE GOEDERENLIFTEN

Containerliften met een hefvermogen van 300 — 600 — 800 — 1000 kg.
Plateauliften — Goederenheffers — Elektrische takels.

SCHACHTKONSTRUKTIE

Schachten kunnen óf ter plaatse worden gemaakt, óf door ons geheel of gedeeltelijk geprefabriceerd met de liftinstallatie meegeleverd worden. Ter plaatse vervaardigde schachten kunnen ofwel geheel uit zelfdragend metselwerk of beton bestaan, of uit een schachtskelet met bekleding. Deze kan bestaan uit licht metselwerk, brandvrije bouwplaten, staalplaat, glas e.d. Geprefabriceerde schachten bestaan uit een schachtskelet met bekleding, vooraf in onze fabriek gereed gemaakt. Soms wordt alleen het schachtfront met de deuren geprefabriceerd.
Voordelen: Snellere montage, kostenbesparing.
Het schachtskelet wordt voor kleine liftjes meestal van hout gemaakt, voor de grotere van staalkonstruktie.
Rekening moet worden gehouden met de brandweervoorschriften ter plaatse waardoor niet elk bekledingsmateriaal is toegestaan.



El. goederenlift 70 kg hefv.
in geprefabriceerde schacht

möhringer liften bv

POSTBUS 545, HAARLEM
Izaäk Enschedéweg 42-44 Haarlem Telefoon 023-323050

Wij bouwden!!

Hotel Okura Amsterdam

6 x

Hefvermogen	1200 kg
Snelheid	3 m/s
Opvoerhoogte	69,35 m
Aant. stopplaatsen	24
Aant. toegangen	24

+ 1 x

Hefvermogen	2000 kg
Snelheid	2 m/s
Opvoerhoogte	69,35 m
Aant. stopplaatsen	23
Aant. toegangen	23

Het nieuwe hoofdkantoor van de Nederlandsche Middenstandsbank

Eerste volautomatische 8 voudige groepen verzamelbesturing in Nederland

Onze specialiteit is vooral grote installaties met bijzondere besturingen. Door eigen produktie afdelingen, zowel mechanische als elektrotechnische, zeer soepele aanpas aan bijzondere wensen op gebied van afwerking en besturingstechniek.

DEVES

Hydraulische liften

Alleenvertegenwoordiging van **Deves**-liften Alvesta-Zweden. De levering omvat o.a. standaardliften in vele typen van eenvoudige personenliften tot grote vrachtliften met hefvermogens tot 10.000 kg.

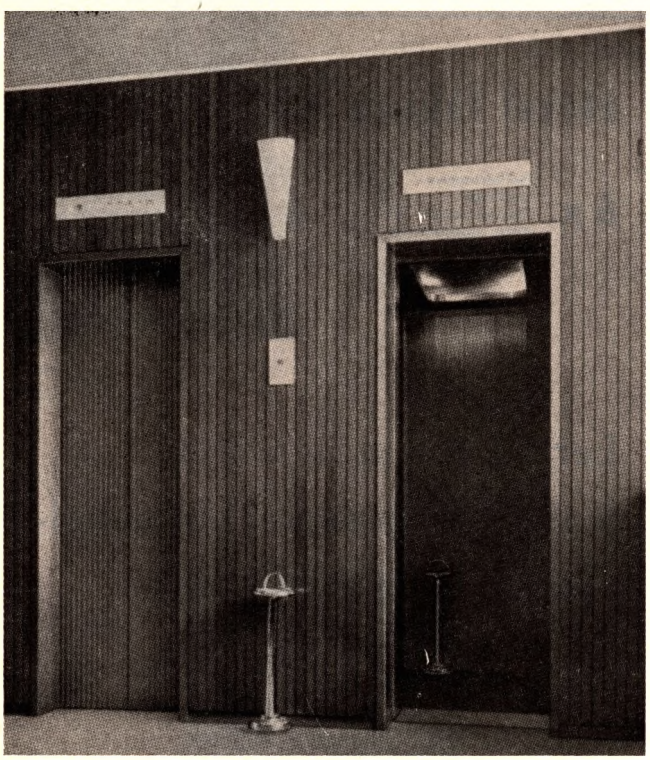
Elektrische liften

Alleenvertegenwoordiging van **Haushahn** liften Stuttgart. De levering omvat o.a. standaardliften in vele typen van eenvoudige personenliften tot grote snellopende liften met gelijkstroomaandrijving.

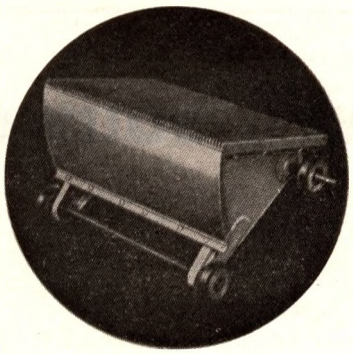
Wij beschikken over een uitgebreid service-net over geheel Nederland. De service-stations zijn via telefoon en semafoon dag en nacht bereikbaar.

ELECTRISCHE EN HYDRAULISCHE LIFTEN VOOR PERSONEN EN GOEDEREN DOCUMENTENLIFTJES ROLTRAPPEN

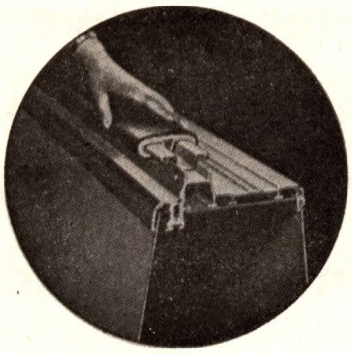
MIJNSSEN LIFTEN B.V. - EMMELOORD
Industrieweg 38 - tel. (05270) 34 58 - telex 42427



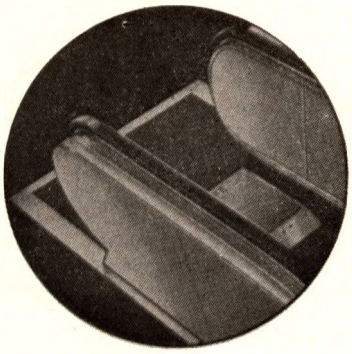
solide trede



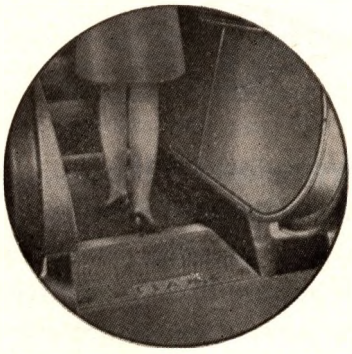
goede leuning



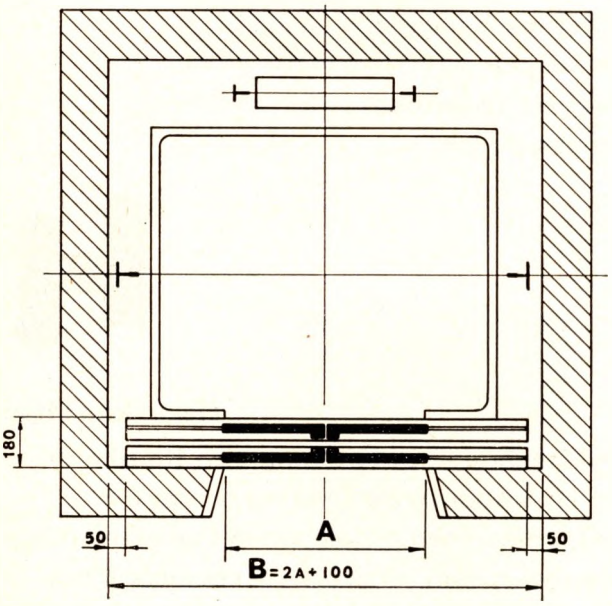
fraaie vormgeving



veilige inloop



S/2PO



Alle kooimeubels van **FIAM** munten uit door verzorgde afwerking. Naast draaideuren zijn 4 typen geheel automatische schuifdeuren en telescoopdeuren tegen een geringe prijsverhoging leverbaar.
Elke moderne besturing, ook Ward Leonard, kan worden toegepast.

FIAM levert roltrappen in vele uitvoeringen, ook met doorzichtige balustrades.

LIFTBOUW „NEDERLAND" B.V

DEN HAAG

Rembrandtstraat 70 A
Telefoon 070-39 49 18*

langdurige ervaring met:

- **STORINGVRIJE INSTALLATIES**
  voor woontorens - galerijflats
  bejaardentehuizen
  verzorgingstehuizen voor minder validen
  kantoorgebouwen e.d.
- **UITSTEKENDE SERVICE AFDELING**
  waarbij aan al uw wensen door vakbekwame medewerkers de volle aandacht wordt besteed
- **BOVENDIEN VERZORGEN WIJ HET ONDERHOUD EN REPAREREN**
  de meest uiteenlopende liftinstallaties door geheel Nederland
- **EVENTUELE STORINGEN WORDEN „AFDOENDE" VERHOLPEN**
  tegen zeer economische tarieven (voor onze vaste cliënten)
- **INDIEN NOODZAKELIJK**
  is onze servicedienst ook tijdens weekends en feestdagen dag en nacht bereikbaar
- **GESPECIALISEERD ONDERHOUD - REPARATIEBEDRIJF**
  met grote ervaring in ombouw - modernisering

Aanvragen kunnen ongefrankeerd gezonden worden aan:
Liftbouw Nederland B.V., Antwoordnummer 790, Den Haag.

DE REUS' LIFTEN

j.de reus n.v.

IJsseldijk 201, Postbus 4, Krimpen aan den IJssel
Telefoon (01807) 22 66, Telex 23140

een groep van 3 liften in een kantoorgebouw

eenvoudige glazenwas-installatie

LEVERINGSPROGRAMMA

PERSONENLIFTEN
ZIEKENLIFTEN
GOEDERENLIFTEN
AUTOLIFTEN
HYDRAULISCHE LIFTEN
TRAPLIFTEN
SPIJS- EN BOEKENLIFTEN
GLAZENWASSERSLIFTEN
DUPLEX- EN PARKEERGARAGES
AUTOMATISCHE DRAAI- EN SCHUIFDEUREN
KRANEN
HEFPODIA
KLIMTAKELS
GOEDERENHEFFERS
AKOESTISCHE DEUREN

volautomatische draaideuren

UITVOERIGE DOKUMENTATIE OVER ALLE PRODUKTEN OP AANVRAAG

van rietschoten & houwens

rotterdam-3022 - sluisjesdijk 155
postbus 5054
tel. 010 - 29 88 11
telex 21681 rilek nl

elektrotechnische maatschappij b.v.

internatio-müller groep

Westinghouse

liften en roltrappen

Westinghouse . . . een zaak van vertrouwen.

Westinghouse Electric Corporation is één der grootste producenten van liften en roltrappen ter wereld.

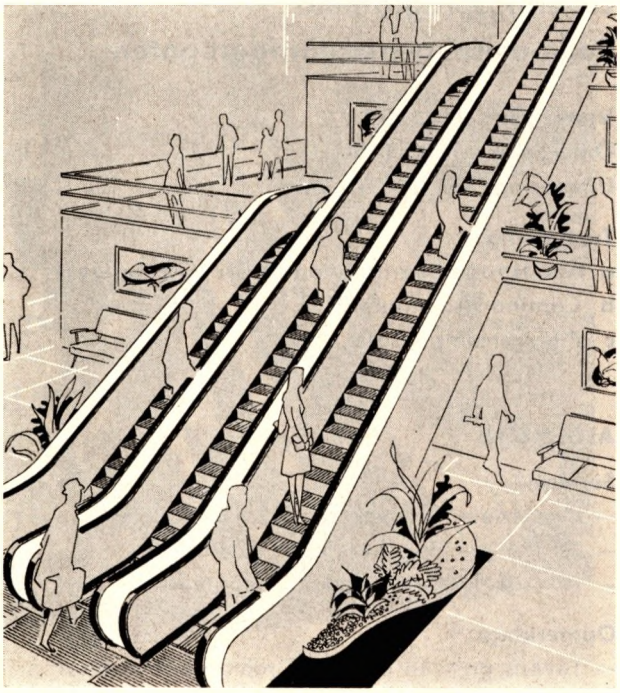
Door de grote verscheidenheid aan opdrachten is de produktie bij de Westinghouse liften- en roltrappendivisie in de loop der jaren uitgegroeid tot een dergelijke range standaard-komponenten, dat een volkomen aangepast, efficiënt en betrouwbaar systeem kan worden ontworpen en uitgevoerd voor letterlijk elk gebouw. Voor het grootste . . . maar ook voor het kleinste!

Zo wordt het hoogste gebouw ter wereld, de SEARS-Tower in Chicago (441 m hoog, 110 verdiepingen), uitgerust met Westinghouse liften en roltrappen.
Een bewijs van vertrouwen!

Maar ook in „Het Dorp" bij Arnhem (1-4 verdiepingen) werken Westinghouse liften. Speciale rolstoel-liften, aangepast aan de gehandicapten.

Ook een bewijs van vertrouwen!

voor elk gebouw een aangepast systeem



rollo b.v. den haag

alexanderstraat 10 postbus 275 telefoon (070) 46 97 11

Liften en dieselgeneratoraggregaten

Leveringsprogramma Rollo-liften:

Standaardliften
300-375-450-600-900 kg

Serie-liften
600-900-1200-1575-1875-2250 kg

Beddenliften
2250 kg

Maatliften
Voor personen- en/of goederenvervoer in elk gewenst hefvermogen

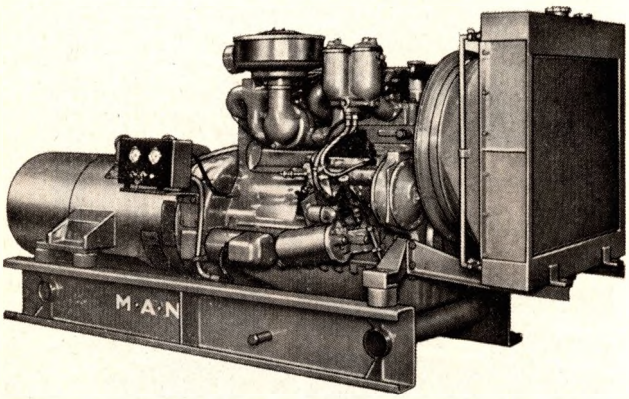
Aandrijving
Elektrisch of hydraulisch

Regeling
Mandyn-regeling (elektronisch!) voor continu-toerenregeling van poolomschakelbare draaistroommotoren

Leveringsprogramma Rollo-diesel-generatoraggregaten:

Vermogen: 60-4500 kVA
Omw./min.: 1500-1800
Uitvoering: lijn- en V-motoren

Toepassing:
a Noodstroombedrijf (waaronder „no break")
b Continu-stroombedrijf
c Pieklastcompensatie



Vertegenwoordiging van o.a.:
M.A.N. Maschinenfabrik Augsburg - Nürnberg A.G. - Gutehoffnungshütte Sterkrade A.G. - Kabelmetal - Ferrostaal A.G.

ALGEMEEN:

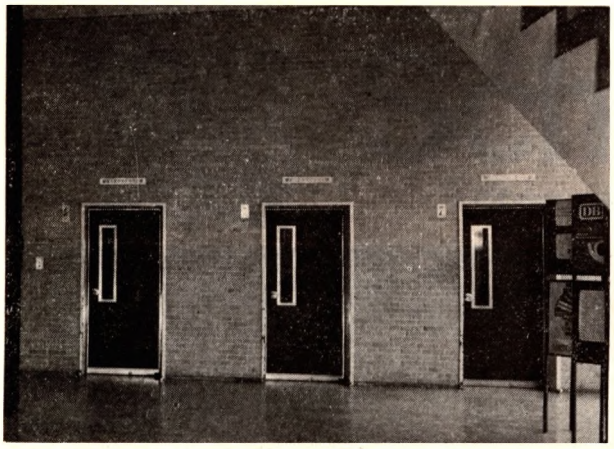
Service:
— Onderdelen uit voorraad Rollo-magazijn
— 24 uur per dag bereikbaar
— Aan de fabriek opgeleide monteurs

Opmerking:
— Tevens gas- en dual-fuel motoren leverbaar
— Op verzoek zenden wij u gaarne uitgebreide documentatie toe

TECHNISCH BUREAU

SPEEK & VAN DONK B.V.

AMSTERDAM - Tel. (020) 36 91 91* - Telex 15066 - Motorkade 1 - Postbus 3079



R-Stahl Aufzüge GmbH Stuttgart

- personenliften
- goederenliften
- brancardliften
- autoliften
- hydraulische liften
- documententransportinstallaties, met horizontaal en vertikaal transport
- speciale transportinstallaties

LIFTEN

RHEINSTAHL

ROLTRAPPEN ROLPADEN

Rheinstahl Eggers-Kehrhahn GmbH Hamburg

geleverd voor :

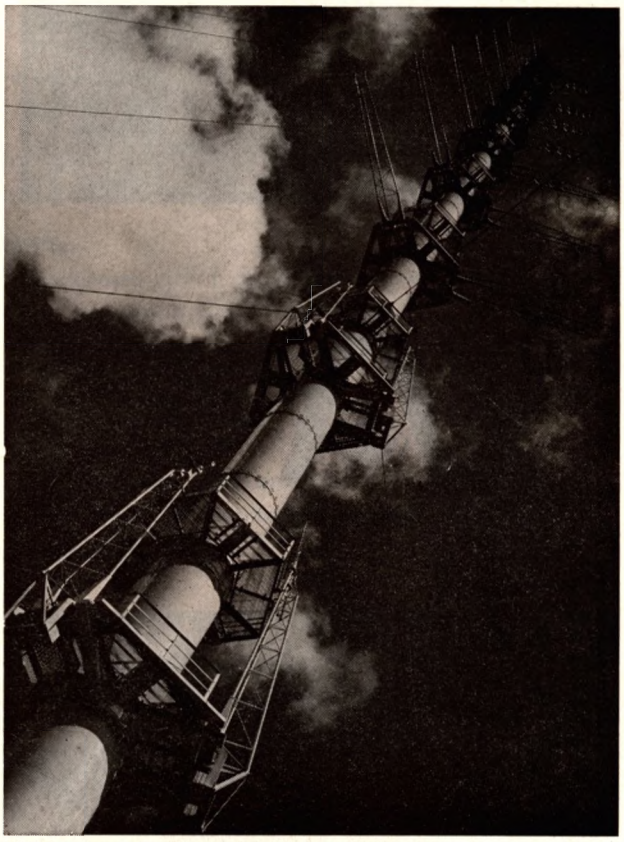
- kantoorgebouwen
- metro's
- warenhuizen
- winkelcentra
- stations
- luchthavens
- ziekenhuizen

Onze uitgebreide servicedienst staat borg voor optimale begeleiding van door ons geleverde installaties; wij garanderen een bedrijfszekere transportmogelijkheid, waarvan U een reeks van jaren continu gebruik kunt maken.

starlift

WESTVLIETWEG 62 - VOORBURG

TELEFOON (070) 86 54 50 - POSTBUS 11



KNMI-toren te Lopik met Starlift installatie, 210 m hoog

- ★ PERSONENLIFTEN
- ★ GOEDERENLIFTEN
- ★ BRANCARDLIFTEN
- ★ SPIJZENLIFTEN
- ★ KLEINGOEDERENLIFTEN
- ★ AUTOLIFTEN
- ★ WOONHUISLIFTEN
- ★ KOLOMLIFTEN
- ★ HANDLIFTEN
- ★ HYDRAULISCHE LIFTEN
- ★ HEFPLATEAUS
- ★ ROLTRAPPEN
- ★ OMBOUWWERKZAAMHEDEN

VRAAG ONZE UITGEBREIDE REFERENTIELIJST

- ★ 3 FABRIEKEN
- ★ 5 BIJKANTOREN
- ★ 75 SERVICE VESTIGINGEN

starlift

VAN STRAATEN-SCHINDLER B.V.

Fruitweg 28 - 's-Gravenhage
tel. (070) 65.89.35 - telex 31644

Baarsjesweg 310/312
AMSTERDAM-W.
020-141765

Schiestraat 54
ENSCHEDE
053-25917

Schindler

Liften en roltrappen

SCHINDLER liften en roltrappen; het beste op het gebied van vertikaal personen- en goederentransport; wonderen van technisch vernuft. Een produkt van de meest gerenommeerde liftenfabriek ter wereld met fabrieken, kantoren, agentschappen en service-stations in bijna alle Europese- en overzeese landen.

Onze deskundigen verstrekken vrijblijvend advies, verkeersberekeningen, projekttekeningen enz.

Kantoren te 's-Gravenhage en Amsterdam.
Bijkantoren en service-stations over het gehele land verspreid.

SCHINDLER

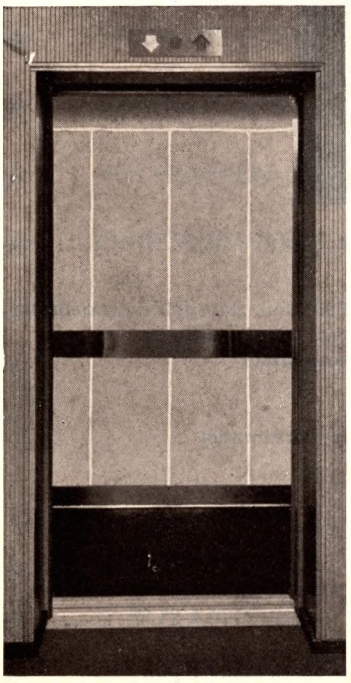
- personenliften met draaistroom-, geregelde draaistroom (Dynatron 2)- of Ward Leonard-aandrijving voor elk hefvermogen en elke hefsnelheid
- goederenliften
- ziekenliften
- standaard personenliften (Portamatic)
- dokumentenliften
- spijzenliften
- autoliften
- hydraulische liften
- roltrappen en rollende trottoirs
- groepenbesturingen in geheel getransistoriseerde uitvoeringen

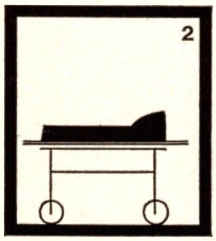
SCHINDLER, in Nederland de grootste leverancier van Liften en Roltrappen

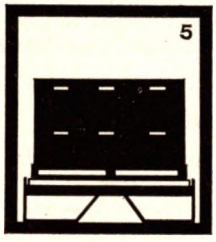
VAN SWAAY & SCHEERES
LIFTEN

POSTBUS 249 - DE WERF 15 - DEN HAAG 2076
TELEFOON (070) 29 80 29* - TELEX 32707

snelle
betrouwbare
vertikale
verbinding:
Schlieren







Schlieren **LIFTEN**

1. **PERSONENLIFTEN**
2. **BRANCARDLIFTEN**
3. **AUTOLIFTEN**
4. **GOEDERENLIFTEN**
5. **PALETTENLIFTEN**
6. **ROLTRAPPEN**

- Moderne compacte constructies.
- Eenvoudige en gecompliceerde schakelingen.
- Schachtdeuren en liftkooien in elke gewenste uitvoering.
- Voor hoge gebouwen met intensief verkeer een nieuwe oplossing, n.l. de Schlieren-Monotron-aandrijving met speciale draaistroommotor, welke de meest economische aandrijving is, zowel in prijs als in exploitatie.

VRAAGT VRIJBLIJVEND NADERE INLICHTINGEN

WOLTER & DROS - EVLI B.V.

Zuivelstraat 7 - Veenendaal - Telefoon (08385) 1 90 57 - Telex 45392

LIFTEN

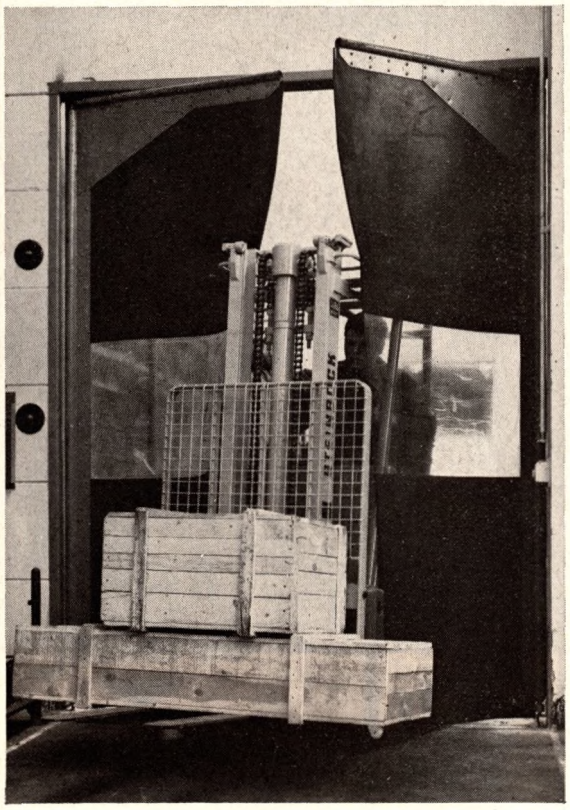
met electromechanische of oliehydraulische aandrijving voor personen en goederen

in:

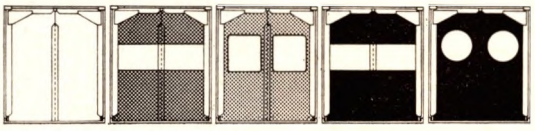
ziekenhuizen	scholen
bejaardencentra	woongebouwen
verzorgingsflats	industriegebouwen
kantoorgebouwen	winkels en warenhuizen

ROLTRAPPEN & ROLPADEN

Steinbock Visoflex deuren



Transparante doorrijdeuren, klap- en strokendeuren uit slijtvaste PVC of rubber, leverbaar in weefselversterkte uitvoering. Eenvoudige montage. Ook met pneumatische bediening. Max. afmetingen 480 x 480 cm.



LANDRÉ TRANSPORT en OPSLAG BV

LID VAN DE LANDRÉ & GLINDERMAN GROEP

HUNTER laadbruggen

brengen lasten tot 50 ton op vloer- of wagenhoogte.

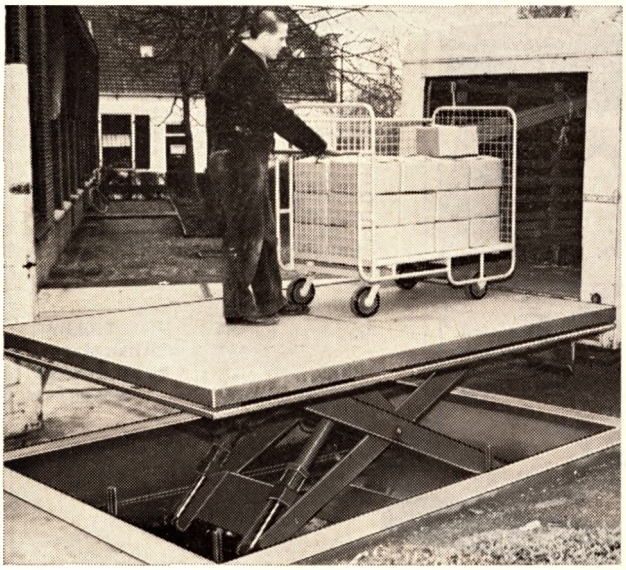
Vraag ook uitgebreide documentatie over Hunter schaarliften.

Vianen - Industrieweg 30, tel. 03473-3044
Hengelo - Enschedesestraat 31-33, tel. 05400-17767.

Zandweg 28
Maarssen (U.)
Telefoon (03465) 24 44 Telex 47524

langerak & v d lingen bv - maarssen (u)

elektrisch-hydraulische hefplateaus en goederenliften



Hefplateau voor laden en lossen

Op deze wijze wordt reeds bij menige instelling, zoals bejaardentehuis, ziekenhuis e.d., gewerkt bij aan- en afvoer van goederen voor keuken en magazijn.

Hefplateaus maken wij in elke gevraagde maat.

Hefvermogen 500-50.000 kg.

Goederenlift

Waar er steeds meer goederen op pallets of in rolcontainers binnen komen, worden goederenliften onmisbaar.
Wij vervaardigen ze in serie en naar maat.
Met en zonder personenbegeleiding.
Hefvermogen tot 1500 kg.

Deze goederenlift vraagt zeer weinig breekwerk en is goedgekeurd door de Arbeidsinspectie.

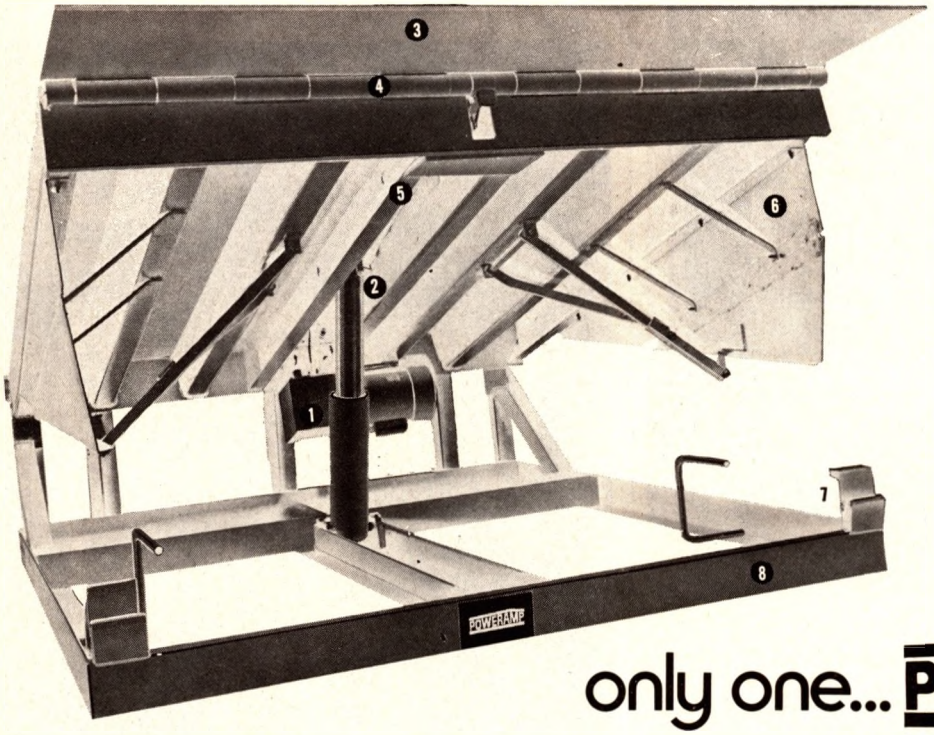
langerak & vd lingen bv

Zandweg 28, Maarssen (U), telefoon 03465-2444, telex 47524.

van Wijk Loading Systems bv

HOOFDDORP
KRUISWEG 625
TELEFOON (02503) 39 41*

Slechts één autolaadbrug heeft al deze voordelen met één-knops-bediening



only one... POWERAMP

Overbrug de afstand tussen laadperron en vrachtauto met volledig hydraulische, vol automatische autolaadbruggen van

VAN WIJK LOADING SYSTEMS B.V.

Beschikbaar in draagvermogens van 10.000 kg tot 30.000 kg met deze belangrijke standaardpunten:

1. **Hefcylinder,** geen „katalogus ding", maar speciaal ontwikkeld voor de POWERAMP.
2. **Veiligheidsstop,** onderdeel van de hefcylinder, beschermd personeel, ladingen, vorkheftrucks en auto's, als de vrachtauto weg mocht rijden terwijl de POWERAMP in gebruik is.
3. **Klep,** bediend en gekontroleerd door een aparte cylinder, werkt efficient en veilig.
4. **Zelf-reinigende scharnieren,** ijs, stenen en gruis hebben geen invloed op de werking van de klep.
5. **Platform,** bezit grote structurele stabiliteit boven de vereiste veiligheidsfactor.
6. **Teenbeschermers,** beschermen personeel over de volle bedieningshoogte, niet slechts over de gebruikshoogte.
7. **Blokkeringssteunen,** spreiden gewicht en dwarsverkeerbelasting over de volle breedte van de POWERAMP, terwijl bovendien blokkering niet van buitenaf verwijderd kan worden (inbraakbeveiliging).
8. **Frame,** stabiele uitvoering voor perfecte afstelling en eenvoudige montage.

Plus dubbele bediening, voor snel, automatisch, veilig bedienen van de POWERAMP, met een simpele druk op de knop.
Bel of schrijf voor een uitgebreide katalogus, die U alles verteld over de POWERAMP Autolaadbrug.

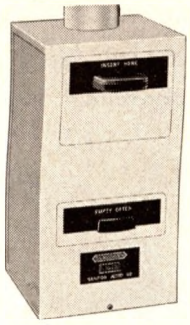
Den Haag
Jan van Nassaustraat 17

citroen

Telefoon (070) 24 54 95*

DAMESVERBAND-VERNIETIGERS

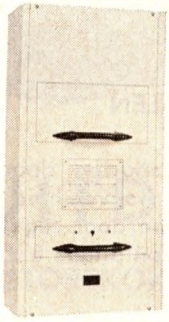
GENERAL ELECTRIC-C volautomatische damesverband vernietiger.



Niet geschikt voor continu gebruik. Geconstrueerd voor toepassing in o.m. winkels, kleuterdagverblijven, apotheken, dienstencentra en kleine kantoren.

Technische gegevens: hoogte 38 cm, breedte 20 cm, diepte 20 cm, gewicht 8 kg, 220 Volt vermogen, 500 Watt, rookafvoer 70 mm, cyclus 20 minuten, kleur wit. 2 modellen voor wandopbouw en wandinbouw.

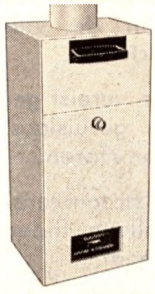
PRILECT volautomatische damesverband vernietiger.



Geschikt voor continu gebruik. Wordt op grote schaal toegepast bij kantoren, fabrieken, banken, scholen, zusterhuizen, ziekenhuizen, internaten, rijks- en gemeente-instellingen enz.

Technische gegevens: hoogte 58 cm, breedte 25 cm, diepte 13 cm, gewicht 10 kg. 220 Volt, vermogen 600 Watt, rookafvoer 70 mm, cyclus 10 minuten, kleur wit. 2 modellen voor wandopbouw en wandinbouw.

SANFIRE volautomatische damesverband vernietiger.

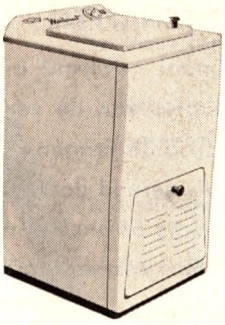


Geschikt voor continu gebruik. Aslade onbereikbaar van buitenaf. Geschikt voor toepassing in openbare toiletten zoals bij campings, horecabedrijven enz. Vernietigt eveneens papieren handdoekjes, dokumenten, bandages en beperkte hoeveelheden verband en celstof luiers.

Technische gegevens: hoogte 56 cm, breedte 25 cm, diepte 22 cm, gewicht 15 kg. 220 Volt, vermogen 750 Watt, rookafvoer 100 mm, cyclus 20 minuten, kleur wit. 2 modellen voor wandopbouw en wandinbouw.

VERBRANDINGS-OVENS

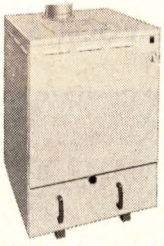
MÜLLOMAT elektrische verbrandings oven.



Vernietigt verband, dokumenten, kantoor- en keukenafval, verpakkingsmateriaal e.d. door middel van elektrische verbranding. De Müllomat verbrandingsoven is niet geschikt voor continu gebruik.

Technische gegevens: hoogte 90 cm, breedte 50 cm, diepte 60 cm, gewicht 80 kg, laadopening 30 x 30 cm, 220 Volt, vermogen 1400 Watt, ingebouwde thermostaat, rookafvoer 160 mm, cyclus 15-60 minuten, kleur wit.

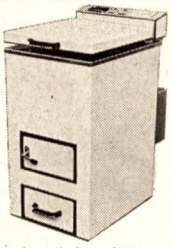
MAGNUS elektrische verbrandings oven.



Vernietigt verband, bandages, papier, karton, celstof luiers e.d. eveneens door middel van elektrische verbranding. De Magnus verbrandingsoven is geschikt voor continu gebruik en wordt toegepast bij ziekenhuizen, verpleegtehuizen, kraamklinieken, bejaardentehuizen zowel als bij bedrijven, kantoren en fabrieken. Ingebouwde centrifugaalventilator garandeert snelle verbranding.

Technische gegevens: hoogte 94 cm, breedte 66 cm, diepte 70 cm, gewicht 120 kg, capaciteit 80 liter, laadopening 25 x 20 cm, rookafvoer 125 mm, 220 Volt, vermogen 3 parallelgeschakelde 1000 Watt elementen, cyclus 0-4 uur, kleur wit.

INCINELECT elektrische verbrandings oven.

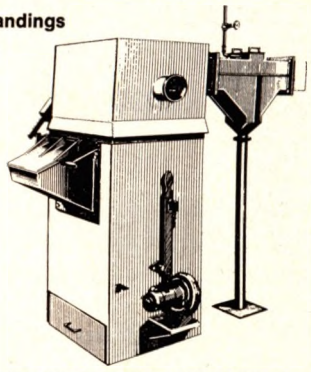


Vernietigt besmet verband, bandages, celstof luiers e.d. in zeer korte tijd.
De Incinelect verbrandingsoven is geschikt voor continu gebruik. Toepassing vindt plaats waar zeer frequent kleine hoeveelheden afval snel moet worden verbrand. De Incinelect wordt standaard geleverd met ingebouwde ventilator, aansluitsnoer met stekker en wandcontactdoos, T-stuk met instelbare trekregelaar en slakketang.

Technische gegevens: hoogte 87 cm, breedte 41 cm, diepte 54 cm, gewicht 135 kg, capacieit 20 liter, laadopening 29 x 28 cm, rookafvoer 139 mm, vermogen 6000 Watt, drie fasen 220 Volt of 380 Volt, cyclus 15-45 minuten, kleur wit.

AFVALVERBRANDINGS-OVEN

PA 40 afval verbrandings oven.



Verbrandingsoven voor ziekenhuisafval. Een van de vele modellen uit de serie Muller verbrandingsovens voor ziekenhuizen, industriëen, crematoria, gemeentelijke vuilverbrandingsinstallaties en voor speciale toepassingen.

HANDENDROGER

WARMEX 903 elektrische handendroger.

Volautomatische handendroger in combinatie met handdoekautomaat. Garandeert volledige droging d.m.v. wame lucht en slechts één voorverwarmd handdoekje. Geheel roestvrijstalen uitvoering. 220 Volt, 1500 Watt. Model 909 is uitgevoerd compleet met ingebouwde afvalbak; dit model is leverbaar voor wandinbouw.

Vraagt vrijblijvend dokumentatie en technische gegevens bij

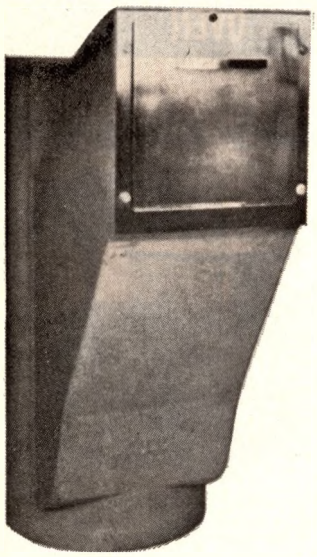
P.C. Citroen B.V.
Jan van Nassaustraat 17
Den Haag, tel. (070) 245495*

citroen

Damesverbandvernietigers.
Damesverbandautomaten.
Verbrandingsovens.
Handendrogers.

INDUSTRIE EN HANDEL MAATSCHAPPIJ
"BERGSCHENHOEK" BV
Ontwerp en produktie van ventilatiesystemen, rookgas-afvoerkanalen en vuilafvoerinstallaties

Bergschenhoek
Boterdorpseweg 10
Tel. (01892) 32 44*
Telex: 25742



STORTKOKER

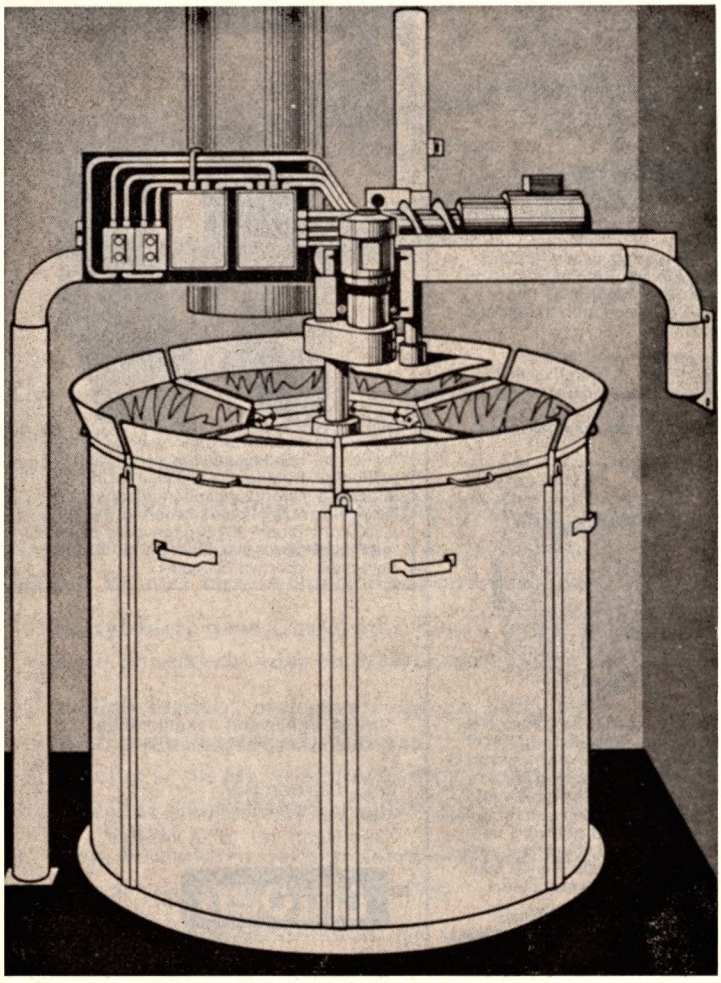
EIGENSCHAPPEN

Machinaal gevormd asbest-cement met zeer gladde binnenwand,
ter plaatse van de verbindingen geen stootranden door toepassing van uitgedraaide kragen,
geluidisolerend door grote wanddikte,
eenvoudig en snel te monteren,
hoge drukvastheid, 600 kg/cm^2,
brandveilig,
bestand tegen agressieve stoffen.

UITVOERING

Leverbaar in de diameters Ø 400, Ø 500 en Ø 600 mm.
Stortkleppen: 9, 16 en 70 liter inhoud. Emmerkleppen 14 liter inhoud.

Sanera COMPRIMATOR VOOR 5 - 12 ZAKKEN



Vraagt onze uitgebreide documentatie

VOORDELEN

Arbeidsbesparing doordat de machine een grote hoeveelheid huisvuil kan bevatten, waardoor regelmatige omwisseling van containers e.d. achterwege kan blijven.

Het afval wordt tot 50% van het oorspronkelijke volume samengeperst.

Door automatische werkwijze en opslag in zakken een hygiënische verwerking van het afval.

Geen huur van containers.

Door mogelijkheid van opslag van de zakken kan de vuilophaalfrekwentie worden verlaagd.

De machine vereist geen speciale bediening en is geruisloos door toepassing van elektromotoren.

Minimaal stroomverbruik doordat de machine alleen tijdens het storten in werking treedt.

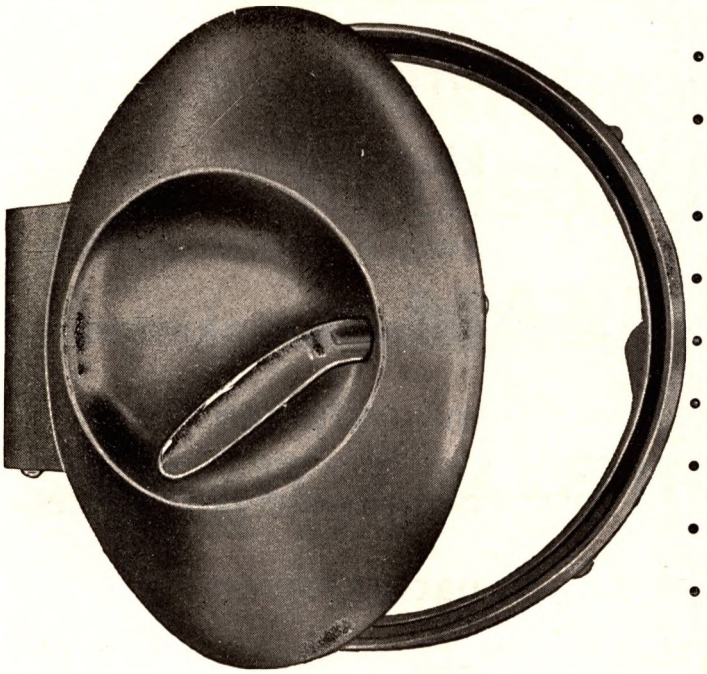
Door geringe afmetingen van de comprimator slechts een kleine opstelruimte nodig.

Geen speciale transportmiddelen benodigd daar de zakken d.m.v. een normale reinigingswagen kunnen worden afgevoerd.

ijzerhandel Scholte & de Vries n.v.

DUIVENDRECHT
INDUSTRIEWEG 23
TEL. (020) 92 84 51*

AMSTERDAM-C
SINGEL 488-490
TEL. (020) 23 55 55*

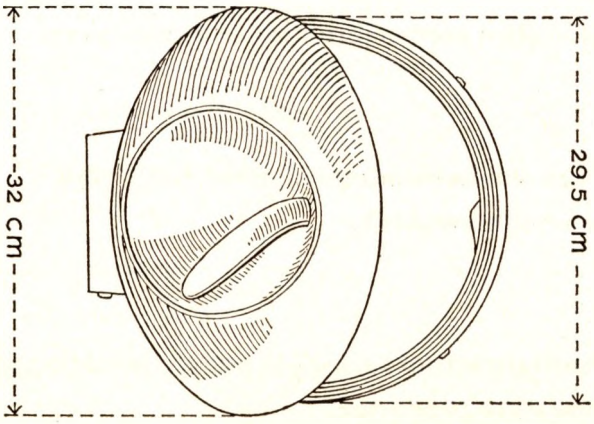


- **Voor inmetselbaar en opschroevend gebruik**
- **Aluminium geëloxeerd en grijs gemetaliseerd**
- **Luchtdicht afgesloten**
- **Gemakkelijk te openen en te sluiten**
- **Modern uiterlijk (een sieraad om te zien)**
- **Weldoordachte en solide constructie**
- **Diam. deksel: 32 cm**
- **Buitendiam. rand: 29,5 cm**
- **Vuilstortkokerkanalen worden geleverd door: Betonind. „Bergschenhoek" N.V.**

AFSLUITDEUREN

voor VUILNISSTORTKOKERS (gepatenteerd)

zijn toe te passen in de flatbouw en in aanrechtbladen. Uit roestvrij materiaal vervaardigd, de minder prettige geuren van uw huisvuil volkomen afsluitend, blijken deze deuren in de moderne bouw onmisbaar te zijn.



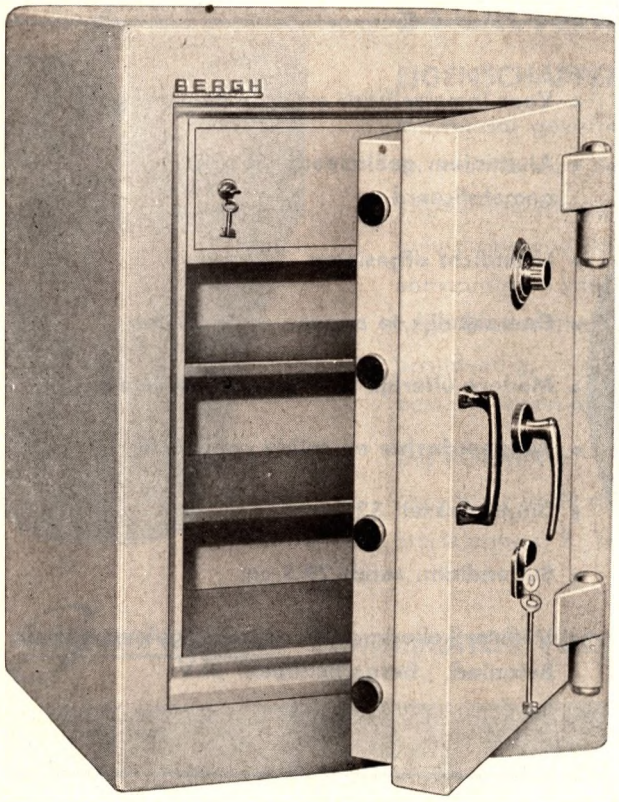
Gespecialiseerd in hang- en sluitwerk

o.a. Cisa - Goal - Lips - Nemef - Viro - Webster - Yale - Zeiss-Ikon - sloten
Edi - FSB - Hermeta - Lips - Oni - P+E - Stanley - Stenman - Wehag - bouwbeslag
Dorma - Geze - Lips - Pendulo - Yale - NHN - deurdrangers en vloerveren
Helm - Henderson - schuifdeurbeslag voor om de hoek-, harmonica-, kanteldeuren
Gretsch-Unitas - Hautau - Roto - Tornado - tuimelraambeslag
Duco - FSB - Gretsch-Unitas - Hautau - Klimalux - Naco - luchtroosters
Gretsch-Unitas - Weidtmann - hefschuifdeurbeslag
Roto - dakramen en vlieringtrappen
Demu-Vemo - betonbevestigers
Kateka - Alprokon - alum. en condensprofielen
Gardelux - garderobe inrichting
Zedka- vouwdeuren
Koper - Limoges porceleinen - Perspex - roestvrij stalen - smeedwerk - deurbeslag
Meubelbeslag
Ray-O-Vac - batterijen en verlichting
Bevestigingsmiddelen en gereedschappen voor alle doeleinden.

Metaalbouw BERGH b.v. — 's Heerenberg

Dir. P. Coldewijn

Goorsestraat 12-14
Telefoon (08346) 14 52



brandkasten

archiefdeuren

kluisdeuren

zware pantserkasten

dokumentenkasten

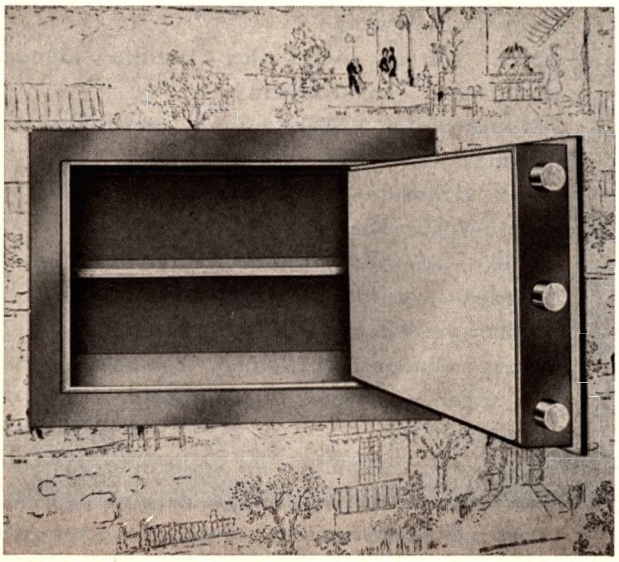
muurkluizen

brandvrije ladekasten

nachtkluizen

enz.

muurkluizen in diverse maten en modellen.



Wij leveren kasten en kluisdeuren in vele afmetingen en uitvoeringen waaronder modellen die bestand zijn tegen bewerken met snijbrander en explosieven.

Onze vakbekwaamheid staat borg voor een hoge kwaliteit.

Gaarne verstrekken wij U nadere inlichtingen over onze producten.

Sedert 1879

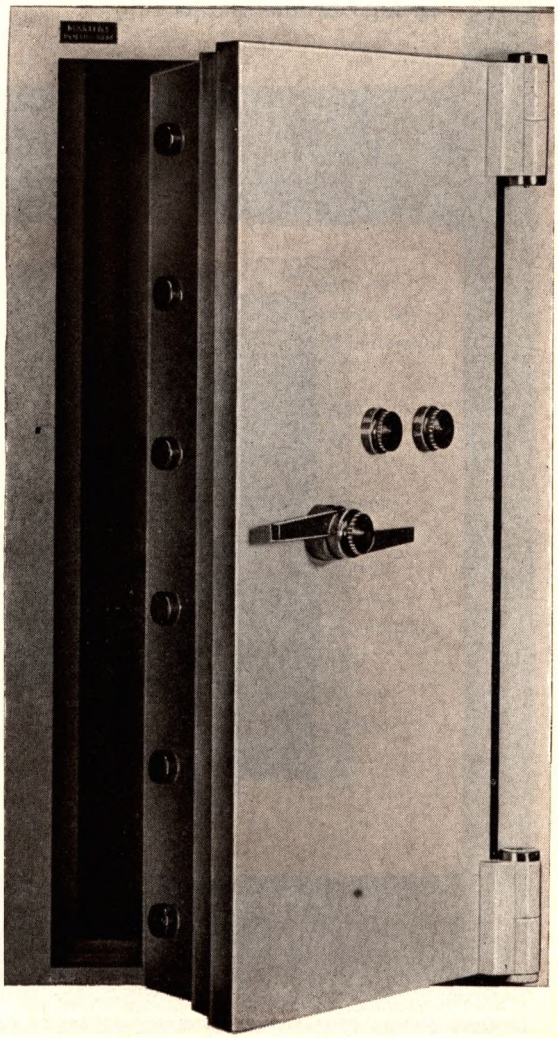
MARTENS BRANDKASTEN

Doetinchem - Melkweg 5 - Postbus 16 - Tel. 08340 - 3 24 46*

NEEM ZO'N VEILIGE BRANDKAST OF KLUISDEUR VAN MARTENS

DAN ZIT 'T ALLEMAAL WEL SAFE...

Hoe beter de beveiliging, hoe kleiner uw risiko. Martens levert alle soorten brandkasten en kluisdeuren.
Van de zwaarste bankkluisdeur tot de lichte, brandvrije muurkluizen.
Specialisten sinds vele jaren die u individueel adviseren en vervolgens installeren met ambachtelijke toewijding. In de wereld van beveiliging is Martens een vertrouwde naam met een solide klank.



- brand- en inbraakvrije kasten
- brandvrije kasten
- kluisdeuren (ook waterdicht)
- brandvrije archiefdeuren
- hekwerken in kluizen
- ventilatiekokers
- nachtkluizen
- safeloketten
- muurkluizen

Wij zenden u graag onze dokumentatie

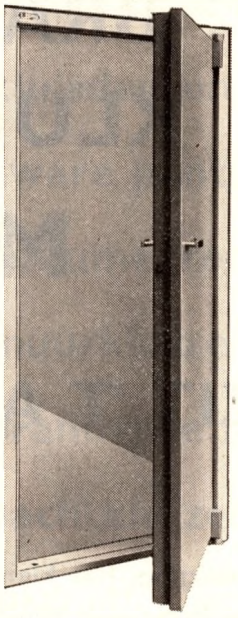
LIPS

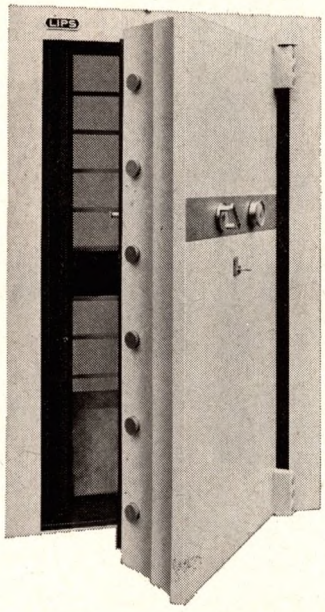
LIPS' BRANDKASTENFABRIEKEN B.V., DORDRECHT

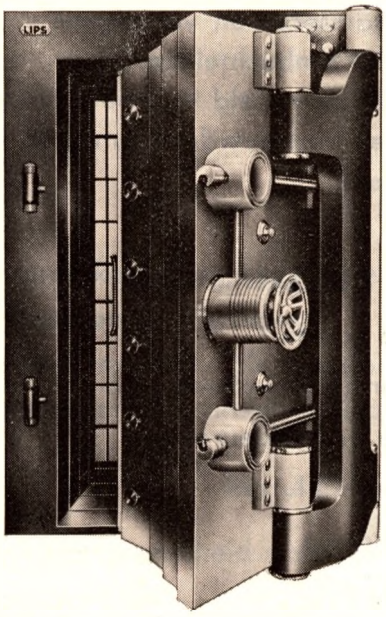
TEL. (078) 3 61 44

BRANDKASTEN

Beveiliging van waarden tegen brand en inbraak vereist de meest zorgvuldige overweging. Hoe belangrijker de waarde van de te beveiligen stukken en geldswaarden is, aan des te hoger eisen zal het weerstandsvermogen van de gekozen beveiliging moeten voldoen.
Lips levert hiervoor deuren, van de eenvoudige brandwerende deur met sleutelslot tot de zwaarste bankkluisdeur met sleutelslot, cijferslot en eventueel chronometerslot, afhankelijk van het doel, waarvoor de kluisruimte wordt gemaakt.
Met deskundig advies, over de in uw geval toe te passen deur, zullen wij u graag van dienst zijn.





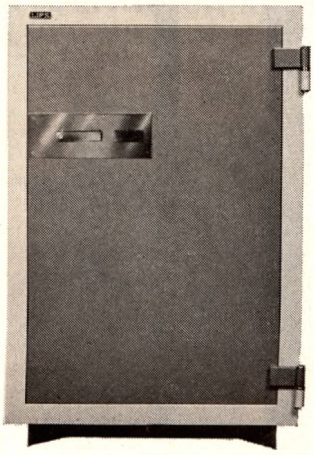


LIPS

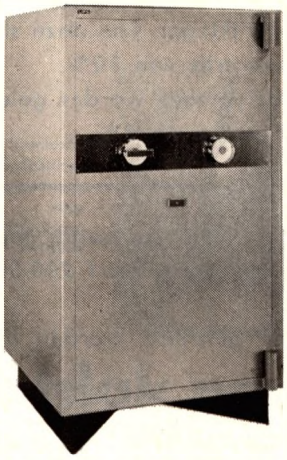
LIPS' BRANDKASTENFABRIEKEN B.V., DORDRECHT
TEL. (078) 3 61 44

BRANDKASTEN

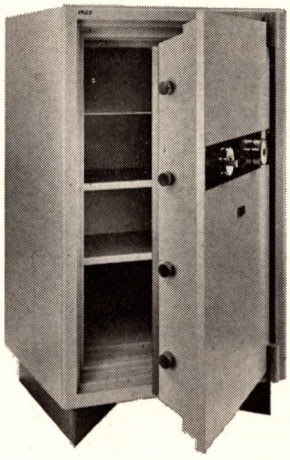
BRANDWERENDE LADEKASTEN BEL
Qua opbergtechniek bezitten Lips' brandwerende kasten met laden, type BEL, een vrijwel unieke veelzijdigheid. Hangmappen systemen folio en A4, kaartsystemen formaat A4, A5 en A6 of combinaties van deze systemen kunnen alle practisch en veilig in deze kasten worden ondergebracht. Leverbaar met twee, drie en vier laden.



BRANDWERENDE KASTEN BTK
Onvervangbare documenten, systemen en wetenschappelijke archieven, zijn veilig verzekerd in de Lips' brandwerende kasten BTK. Deze kasten hebben zware tests onder toezicht van T.N.O. ondergaan, zoals verhitting tot 1100° Celsius en val van 9 meter hoogte.



BRANDKASTEN VS
Brandkasten VS bezitten de eigenschappen om de modernst toegeruste inbreker schaakmat te zetten. Zij bieden niet alleen beveiliging tegen mechanische inbrekers-instrumenten, zoals boren e.d., doch pareren ook aanvallen met de snijbrander. Het solide sluitwerk wordt vergrendeld met een Lips' dubbelbaard sleutelslot en cijfercombinatieslot. Een chronometerslot kan desgewenst worden aangebracht.

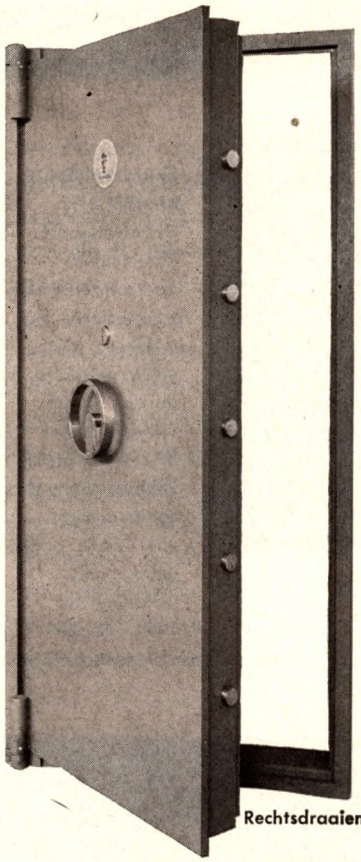


Lips verstrekt ook gaarne vrijblijvend informatie over:
Brandvrije archiefdeuren;
Muurkasten;
Kluisventilatiekokers;
Autoloketten;
Kogelwerende Balies; Nachtkluisinstallaties;
Safeloketten;
Sleutelkasten.

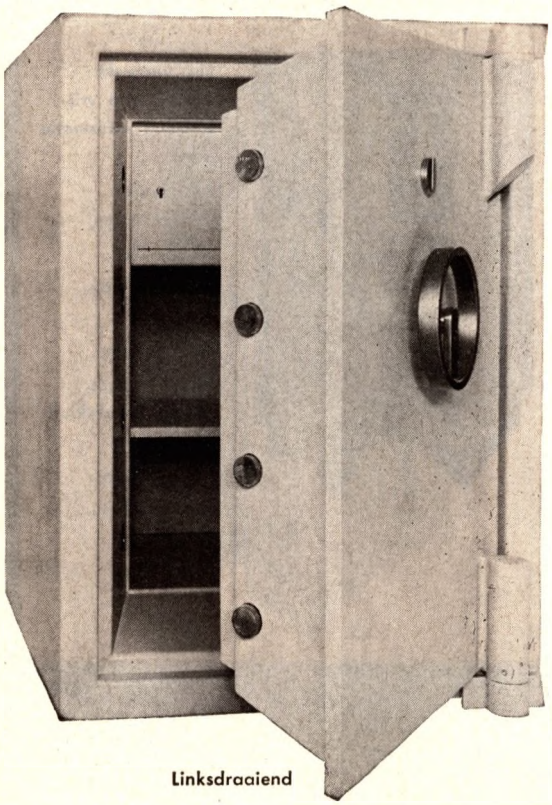
Brandkasten- en Kluisdeurenfabriek b.v.

Groningen

Postbus 347
Telefoon: (050) 77 13 12



Rechtsdraaiend



Linksdraaiend

Ons produktieprogramma omvat:

- **BRANDKASTEN**
- **INBRAAKVRIJE BRANDKASTEN**
- **BRANDKASTEN MET ENVELOPPEN-INBRENG**
  (enveloppes met geld kunnen in de brandkast worden gebracht zonder de deur te openen en kunnen alleen bij geopende deur weer worden uitgenomen)
- **INWERPKLUIZEN MET EN ZONDER AUTOMATISCHE CASSETTE-TERUGGAVE**
- **BRANDVRIJE STALEN ARCHIEFDEUREN**
- **KLUISDEUREN**
- **BOMVRIJE- EN WATERDICHTE DEUREN**
- **BALIES MET KOGELVRIJ GLAS**
- **GASDICHTE DEUREN**
- **BOMVRIJE DEUREN**

TEVENS VERHUUR VAN BRANDKASTEN

Lichte kluisdeur no. 2: 200 x 104 cm

f 1170,– franco huis, prijswijzigingen voorbehouden.

De deuren zijn links- en rechtsdraaiend uit voorraad te leveren. Kleine afwijkingen van onze standaardmaten geven een overprijs van 10 %.
De deuren kunnen op verzoek worden geleverd met vlakke onderdorpel. Meerprijs 5 %.

Onze RPP en RPPD serie zijn zeer zwaar gepantserde kasten, waarvan u de inhoud tot f 200.000.– verzekerd krijgt.
Deze kasten kunnen geleverd worden met cijfer- en/of tijdslot.

Inbraakvrije brandkast RPP 110

110 x 80 x 80 cm

f 4335,– franco huis, prijswijzigingen voorbehouden.

Op al onze deuren en kasten kunnen cijfer- en tijdsloten worden geleverd.

Vraagt onze uitgebreide katalogie

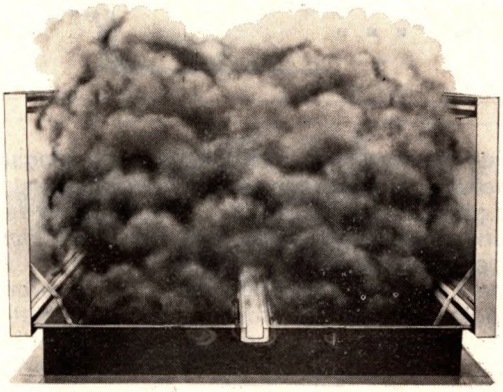
KLAUS ESSER NEDERLAND CV

Geestbrugweg 105, Rijswijk (ZH), Postbus 1076, Tel.: 070-99.88.97/99.40.78, Telex: 31533

Klaus Esser's rook- en warmteafvoerluiken-systemen (brandschadepreventie)

Bij brand vullen rook, warmte en giftige gassen de ruimte. Hierdoor wordt het blussen ernstig bemoeilijkt en kunnen mensenlevens in gevaar komen. Daarom moeten rook en hete gassen zo snel mogelijk afgevoerd worden, d.m.v. rook- en warmteafvoerluiken in het dak. Deze luiken zijn onmisbaar bij de beveiliging van mensenlevens, gebouwen en goederen. Bovendien is aansluiting op elk gewenst detekiesysteem mogelijk (b.v. rookmelders).

Met de systemen **SMS**, **fumilux**® en **fumivent**® biedt Klaus Esser nu alle mogelijkheden, om voor elk projekt het meest doeltreffende rook- en warmteafvoerluikensysteem samen te stellen.



... een SMS rookluik in aktie ...

fumilux® en fumivent®

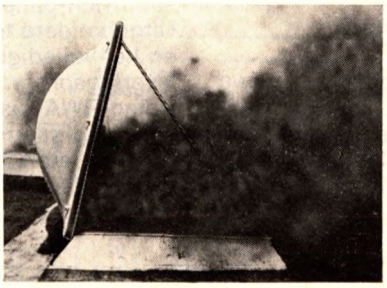
fumilux® en **fumivent**® rookluiken worden pneumatisch geopend d.m.v. CO_2-gas uit flessen (onafhankelijk van het lichtnet). Aangesloten op een kompressor, kunnen beide systemen óók voor dagelijkse ventilatie zorgen. Uit lichtdoorlatende kunststof vervaardigd (dubbelwandig), fungeren **fumilux**® en **fumivent**® rookluiken tevens als daklicht-elementen.
Naast optimale toepassingsmogelijkheden, zijn deze luiken zowel bouwfysisch als esthetisch volledig verantwoord.

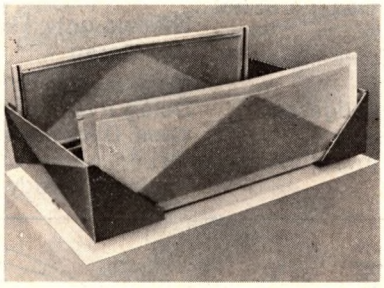
SMS

Het **SMS**-systeem is speciaal ontwikkeld voor gebouwen, waar ventilatie en lichtdoorlaat van minder belang zijn of op andere wijze geregeld worden. Het is een eenvoudig systeem met diverse mogelijkheden; naast toepassingen voor platte en hellende daken, is er b.v. ook een vertikale uitvoering in de vorm van een stalen raam, dat in de vertikale beglazing kan worden geïntegreerd. De **SMS**-rookluiken zijn vervaardigd uit staal en aluminium, standaard voorzien van een smeltloodontgrendeling en worden geopend d.m.v. zware blad- en spiraalveren.

Klaus Esser — erkend specialist op het gebied van de brandschadepreventie — geeft vrijblijvend adviezen betreffende de rookdoorlaatkapaciteit en de toepassingsmogelijkheden van bovengenoemde rook- en warmteafvoerluiken.

fumilux® rookluiken zorgen ook voor lichtdoorlaat en ventilatie





fumivent® een doordacht rookluiken-systeem

platdak problemen? Klaus Esser systemen!

licht en lucht
rheinland-lichtkoepels en -opstanden

brandschade-preventie
fumilux®, fumivent® en SMS-rook- en warmte-afvoerluiken-systemen

dakafwerking
leeluvent® dampdiffusie-ventielen
bishore tegeldrager voor dakterrassen

afwatering
Klaus Esser's gully systeem

dakafdichting
Klaus Esser's snelle rollen systeem

inspektieluiken
Klaus Esser's „onzichtbare" inspektieluiken

komplete dokumentatie

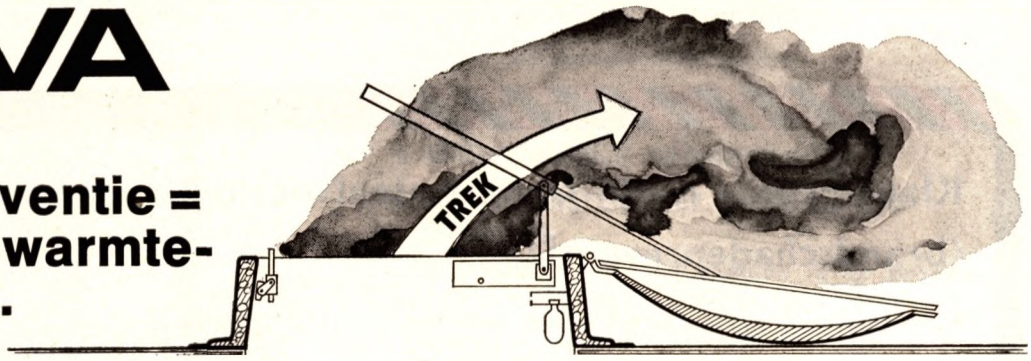
met alle details en besteksomschrijvingen, sturen wij u gaarne toe.
Bel ons even, of schrijf naar:
KLAUS ESSER NEDERLAND CV, antwoordnummer 1666 (geen postzegel), RIJSWIJK (ZH) - 2100.

oranjesingel 28 nijmegen
telefoon 080 – 224450
postbus 1105
telex 48317

INTECH HOLLAND B.V.

RWA

brandpreventie = rook- en warmte-afvoer . . .



Voordelen van een RWA-systeem

- In geval van brand worden de rook en de giftige brandgassen op natuurlijke wijze door de dakopeningen afgevoerd. Daardoor ontstaat boven de vloer een rookvrije zone. De vluchtweg blijft zichtbaar, mensen kunnen zich nu veilig een heenkomen zoeken.
- De brandweer heeft vrij zicht op de brandhaard en kan het vuur onmiddellijk effectief bestrijden. Er gaat immers geen kostbare tijd verloren met het rookvrij maken van de ruimte waar de brand woedt.
- Doordat de rook en de hete brandgassen zich niet ophopen onder het dak, daalt de temperatuur in de brandende ruimte. Dragende konstrukties worden hierdoor gespaard, hetgeen het instortingsgevaar vermindert. Bovendien wordt het risico van spontane zelfontbranding elders in de ruimte kleiner.
- Minder rook en brandgassen verkleinen de kans op beschadiging van inventaris en voorraden.

Toepassingsmogelijkheden

Het basissysteem van de Detag-RWA bestaat uit een koepel die in geval van brand automatisch geopend wordt d.m.v. een hefcylinder die gestuurd wordt door een CO_2-fles-met-smeltveiligheid (68° C). Dat betekent: géén kompressor, geen perslucht-flessen, met andere woorden: geheel onafhankelijk van externe energiebronnen en van kwetsbare en dure leidingen.
Het basissysteem kan uitgebreid worden met een ventilatiemogelijkheid, zonder dat de RWA-werking verstoord wordt. De installatie kan voorzien worden van afstandsbediening, elektrisch of pneumatisch en kan gekombineerd worden met rookmelders, optische melders, I-melders, handbediening of andere brand-waarschuwings-systemen.

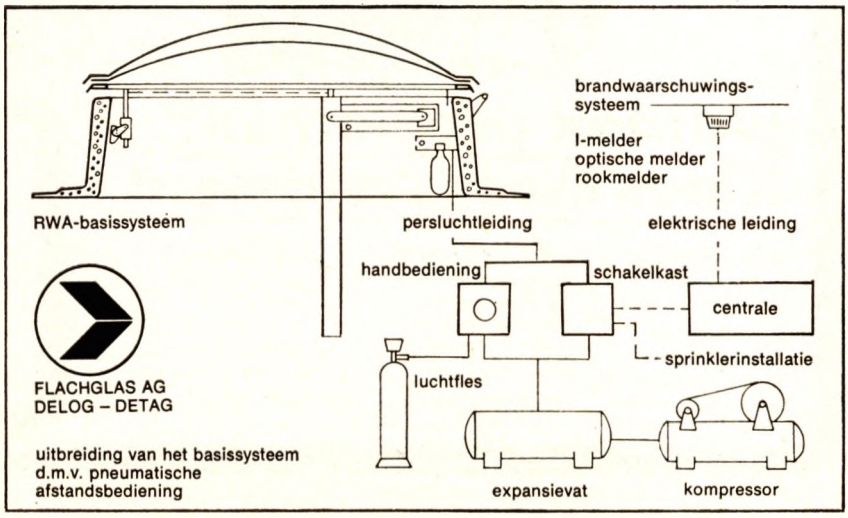
Nieuwe ontwikkelingen van Detag

Ingeval van brand gaat de nieuwe Detag RWA-koepel meer dan 180° open. Door het volledig wegklappen van de koepel ontstaat een uiterst gunstige aerodynamische werking. Dit blijkt ook uit uitvoerige windtunnelproeven in de vliegtuigfabriek van Messerschmidt. Als norm werd hierbij aangehouden de nieuwe richtlijn van het Verband der Sachversicherer (VdS) te Keulen: aerodynamische oppervlakte = werkzame vrije oppervlakte in volledig geopende toestand, ongeacht de windrichting, bij een windsnelheid van 10m/sec.
Uitgaande van deze norm betekent een gunstig aerodynamisch oppervlak, een kleiner aantal koepels, **dus minder kosten!**

Advies?

Intech-Holland zal u graag adviseren over de toepassingsmogelijkheden van het Detag-RWA-systeem en de kombinaties die mogelijk zijn met andere produkten uit het Intech-programma, zoals DLW-dakelementen en Luxalon sandwich-panelen.
Uitgebreidere technische informatie en het volledige leveringsprogramma van het Detag-RWA-systeem zenden wij u op aanvraag gaarne toe, alsmede de testresultaten, en de richtlijnen en aanbevelingen van het VdS.

RWA-maten in mm	Geometrische oppervlakte in m²	Aerodynamische oppervlakte in m²
1000 x 2000	2,00	1,48
1000 x 2500	2,50	1,74
1200 x 1500	1,80	1,34
1200 x 2400	2,88	1,79
1500 x 1500	2,25	1,62
1500 x 2500	3,75	2,36



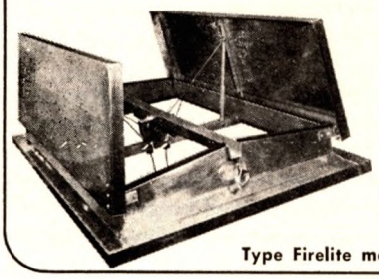
prince ventilatie

Industrieële ventilatietechnieken
Mechanische ventilatoren
Ventura® natuurlijke ventilatoren,
rookluiken en Luminair® daklichten
® *Handelsmerken van Crittall Constr. Ltd.*

Prince Ventilatie b.v.
Industrieweg Zoeterwoude rd.
Industrieterrein „De Grote Polder"
Postbus 15 Zoeterwoude Dorp
Tel.: 071 - 90600 Tlx.: 31746

Luchttoevoer - afvoerventilatoren - rookluiken

Type FP 1215 en FP 1218 (Fireflap)

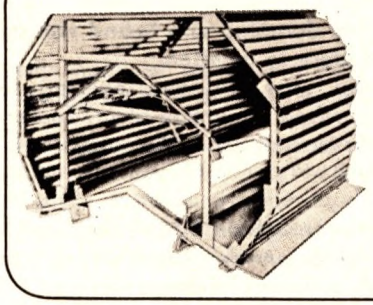


AUTOMATISCHE BRANDVENTILATOREN

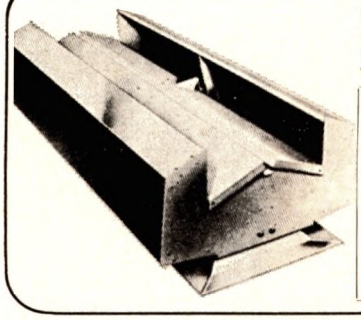
Type FP	Vrije doorlaat in m²	Gewicht Aluminium in kg.
1215	1,13	22,5
1218	1,40	25,2

Type Firelite met lichtdoorlatende kleppen

Type CRV 30 t/m 120



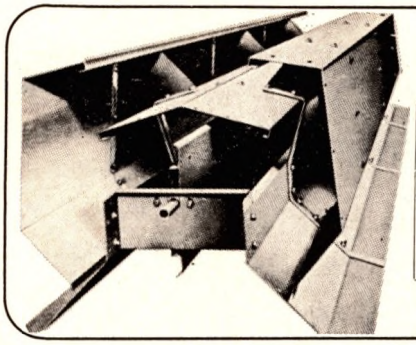
Type CRV	Gewicht in kg/m¹ Alum.	Staal
30	71	86
36	84	99
42	105	130
48	129	144
60	143	158
72	180	195
96	233	248
120	345	360



Type HC (Cowlex) en type FF (Firefly)

NATUURLIJKE LUCHTAFZUIG VENTILATOREN

Type CH of FF	Vrije doorlaat in m²	Gewicht in kg Alum.	Staal
2040	0,30	30	75,0
2046	0,35	32	82,5
2050	0,40	34	88,5
2060	0,49	39	100,5
3080	1,30	96	241,5

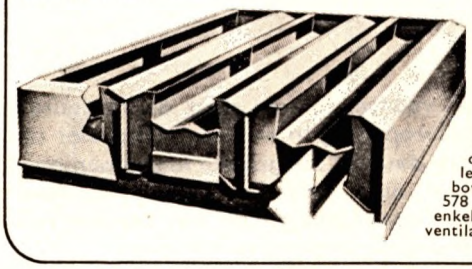


Type RL 6 t/m RL 24 (Ridgeline)

Type RL	Gewicht in kg/m¹ inclusief kleppen Alum.	Staal
6	9	19,5
9	12	26,0
12	16	36,0
15	23	51,5
18	27	65,5
24	38	83,5

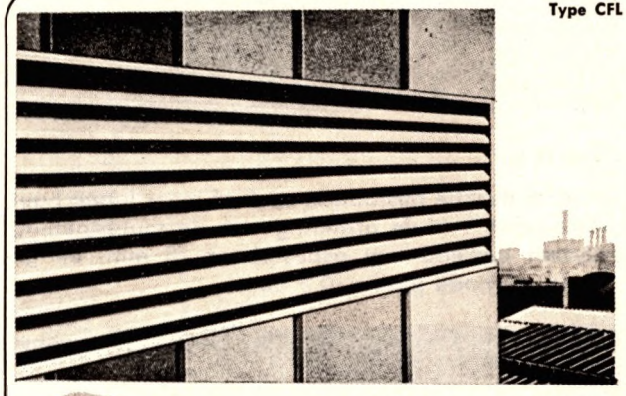
DOORLOPENDE LUCHTAFZUIG-VENTILATOREN

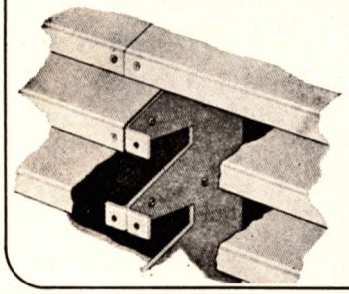
Type TF (Thermoflow)



Een volledige wind- en waterdichte ventilator met een geringe konstruktiehoogte. Overwegend gemonteerd op rechte opstanden. Kan echter ook geleverd worden op schuine opstanden voor hellende daken. Hoogte boven de opstand altijd 578 mm. Leverbaar in enkele of doorlopende ventilatoren.

Type CFL

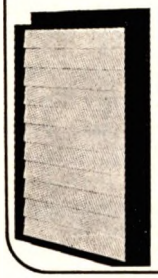




DOORLOPENDE VENTILATIE-ROOSTERS MET VASTE BLADEN

Uitgaande van een ongestoord aanzicht door middel van onzichtbaar geplaatste tussenstijlen, kan het CFL rooster in elke gewenste lengte en hoogte worden geleverd.
De levering kan geschieden in van te voren klaar gemaakte panelen of ter plaatse worden opgebouwd uit zuiver passende onderdelen voor bijvoorbeeld grote projekten.

Type HAL (Roosters met beweegbare bladen)



Type HAL	Vrije doorlaat in m²	Gew. in kg Alum.	Staal	Type HAL	Vrije doorlaat in m²	Gew. in kg Alum.	Staal
2046	0,42	8,8	15,9	4046	0,99	17,3	39,6
2050	0,47	9,5	17,7	4050	1,09	18,6	42,5
2056	0,51	10,2	19,3	4056	1,21	19,9	45,4
2060	0,56	10,9	20,9	4060	1,31	21,2	48,2
2066	0,60	11,7	22,6	4066	1,42	22,5	51,1
2070	0,69	12,6	24,9	4070	1,64	24,5	55,7
2076	0,74	13,4	26,6	4076	1,75	25,8	58,6
2080	0,78	14,1	28,4	4080	1,85	27,1	61,5
2086	0,83	14,9	30,0	4086	1,96	28,4	64,4
2090	0,87	15,5	31,6	4090	2,07	29,7	67,2
2096	0,96	16,5	33,9	4096	2,29	31,7	71,8
20100	1,01	17,2	35,6	40100	2.40	33,0	74,7

Type FLS (Roosters met vaste bladen)

Type FLS	Vrije doorlaat in m²	Gew. in kg Alum.	Staal	Type FLS	Vrije doorlaat in m²	Gew. in kg Alum.	Staal
2046	0,34	7,6	19,8	4046	0,82	16,9	41,1
2050	0,38	8,1	21,2	4050	0,90	18,1	43,9
2056	0,44	9,0	23,4	4056	1,04	20,0	48,5
2060	0,50	9,9	25,7	4060	1,20	21,9	53,1
2066	0,58	10,8	27,9	4066	1,35	23,9	57,8
2070	0,60	11,3	29,3	4070	1,41	25,0	60,6
2076	0,67	12,2	31,5	4076	1,57	27,0	65,3
2080	0,73	13,0	33,8	4080	1,72	28,9	69,8
2086	0,76	13,5	35,2	4086	1,80	30,0	72,6
2090	0,82	14,4	37,7	4090	1,94	31,5	77,2
2096	0,88	15,3	39,6	4096	2,09	33,9	81,9
20100	0,92	15,8	41,1	40100	2,17	35,1	84,7

MATERIAALAFWERKINGEN

De ventilatoren, als boven omschreven, kunnen in de volgende materialen worden geleverd:

- Aluminium
- Sendzimir verzinkt staal
- Colorcoat
- P.V.C. gekleurd aluminium
- Geanodiseerd aluminium

Montage op daknokken en platte daken van de

ONAFGEBROKEN LUCHTAFZUIG—VENTILATOREN

Gebr. GORTER B.V., WORMERVEER

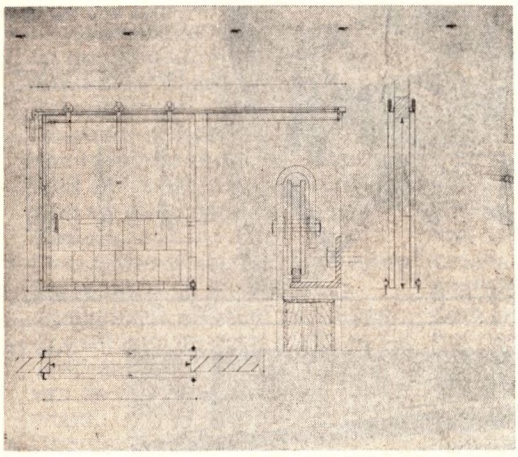
BRANDDEUREN

ZUIDEINDE 32 — TELEFOON (075) 28 64 58 - 28 04 21 - 28 09 41

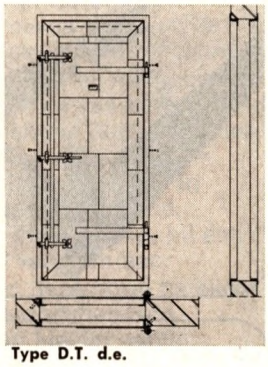
Branddeuren dienen om doorslag van brand van de ene ruimte naar de andere te beletten.
Het Tarieferingsbureau voor Brandverzekering te Bilthoven geeft voorschriften, waaraan branddeuren moeten voldoen om besparing op de brandassurantie-premie te verkrijgen.

Het Centrum voor Brandveiligheid T.N.O. te Rijswijk (ZH) beschikt over middelen om branddeuren te testen op de mate van brandwerendheid.

De konklusies uit de rapporten van dit Centrum zijn voor de beoordeling van een branddeur van groot belang.
Onze branddeuren voldoen aan de voorschriften van reeds genoemd Tarieferingsbureau en zijn beproefd door het Centrum voor Brandveiligheid T.N.O. en bleken onder bepaalde voorwaarden een brandwerendheid van meer dan 6 uur te bezitten.
Branddeuren worden naar keuze geleverd in de uitvoeringen:



Dubbele automatisch sluitende brandschuifdeur



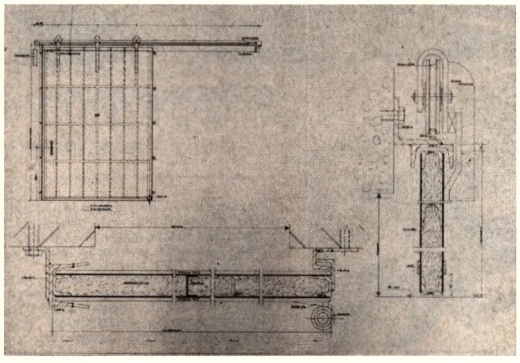
Dubbele zelfsluitende branddraaideur in kozijn

Type D.T. d.e.

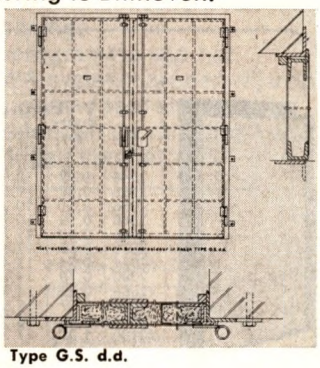
Type D.T.

Deurkonstruktie bestaande uit 2 of meer lagen hout, afhankelijk van de afmeting van de muuropening, rondom bekleed met asbestplaten (3 mm) en gefelsde, vertinde platen (0.5 mm).

Zijn de deuren voorgeschreven door assuradeuren, dan mag de muuropening in principe niet groter zijn dan 5.2 m². Voor deuren, die grotere muuropeningen moeten afsluiten, dient dan een speciale goedkeuring te worden aangevraagd bij het Tarieferingsbureau voor Brandverzekering te Bilthoven.



Enkele automatisch sluitende stalen brandschuifdeur



Enkele niet automatisch sluitende tweevleugelige stalen branddraaideur in kozijn

Type G.S. d.d.

Type G.S.

Deurkonstruktie bestaande uit een profielstalen omranding met versterkingen, aan weerszijden afgedekt met vlakke staalplaten (2 mm), waartussen een brandvrije vulling.
Voor de G.S.-typen mag de muuropening in principe niet groter zijn dan 4 m².
Voor deuren, die grotere muuropeningen moeten afsluiten geldt hetzelfde als bij de D.T.-typen vermeld.

Het in de praktijk meest toegepaste type is de z.g. automatisch sluitende brandschuifdeur van het type D.T. r. met smeltveiligheid. Deze deur is afgehangen aan hangrollen met kogellagers, lopende op een rail van hoekstaal. Zodra een temperatuur van 70°C is bereikt smelt de zekering door en wordt de deur d.m.v. een trekgewicht gesloten.

Gebr. GORTER B.V., WORMERVEER

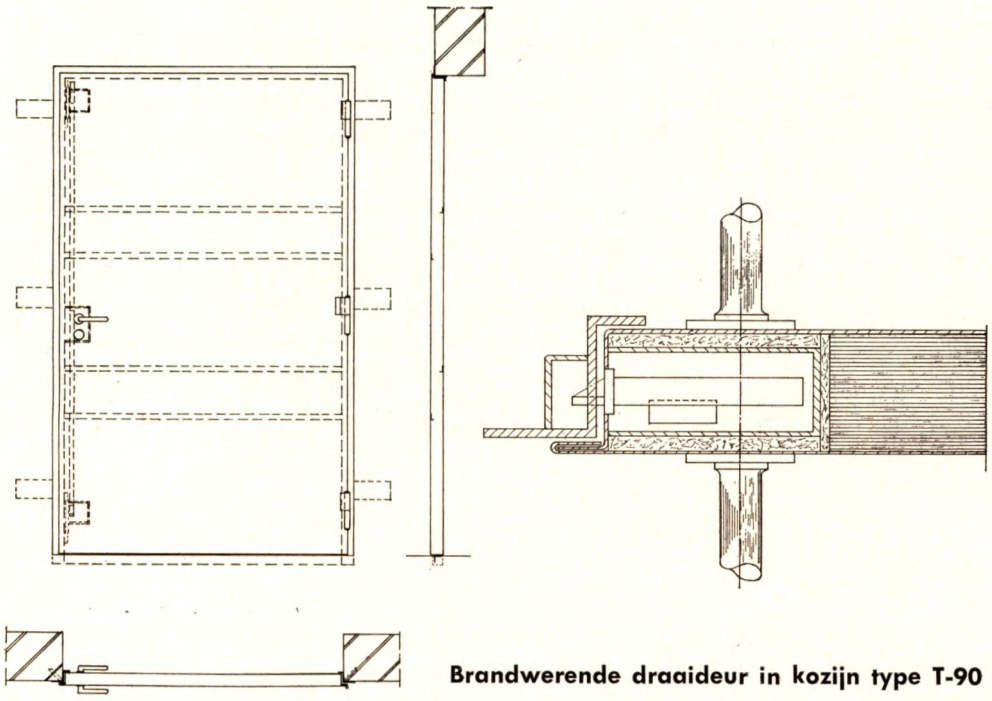
BRANDDEUREN

ZUIDEINDE 32 — TELEFOON (075) 28 64 58 - 28 04 21 - 28 09 41

Vele afwijkende uitvoeringen zijn mogelijk, zoals schuifdeuren met horizontale rail, brandkleppen, brandschuiven enz.

In normale gevallen zijn onze branddeuren voorzien van een smeltveiligheid. Desgewenst kunnen de deuren worden voorzien van instelbare thermische zekeringen of gekoppeld aan rookmeldinstallaties, CO_2 apparatuur of andere systemen.

Naast de reeds omschreven typen deuren leveren wij tevens gevuld stalen branddraaideuren in onderstaande standaard-afmetingen toegepast op plaatsen, waar een brandvrije afsluiting gewenst is, welke niet behoeft te voldoen aan de eisen van het Tarieferingsbureau voor Brandverzekering.



Brandwerende draaideur in kozijn type T-90

type T-90 (volgens DIN 18081)

Een zelfsluitende brandwerende draaideur, vervaardigd van 2 spanningsvrij gerichte staalplaten van 1½ mm dikte, met 3-voudige schoot en nastelbare veerscharnier in de standaardmaten:

Dagmaat metselwerk	Dagmaat kozijn
875 x 1875 mm	815 x 1845 mm
875 x 2000 mm	815 x 1970 mm
1000 x 2000 mm	940 x 1970 mm
1000 x 2125 mm	940 x 2095 mm
1250 x 2125 mm	1190 x 2095 mm

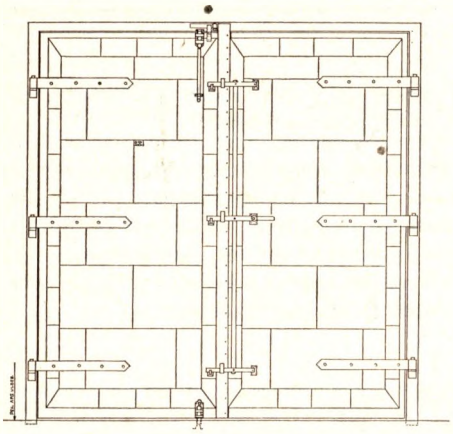
type H-70 (volgens DIN 4102)

Een zelfsluitende brandvertragende draaideur, vervaardigd van 2 spanningsvrij gerichte staalplaten, voorzien van een speciaal insteekslot waardoor de deur zowel rechts als links gebruikt kan worden; in de standaardmaten:

Dagmaat metselwerk	Dagmaat kozijn
750 x 1875 mm	690 x 1847 mm
750 x 2000 mm	690 x 1972 mm
800 x 1800 mm	740 x 1772 mm
800 x 1875 mm	740 x 1847 mm
800 x 2000 mm	740 x 1972 mm
875 x 1875 mm	815 x 1847 mm
875 x 2000 mm	815 x 1972 mm
1000 x 1875 mm	940 x 1847 mm
1000 x 2000 mm	940 x 1972 mm

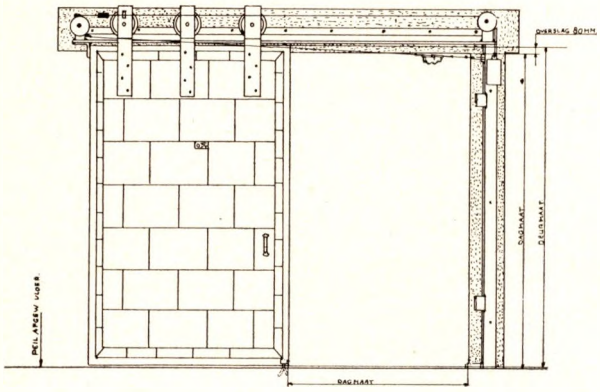
A. LEERING - ENSCHEDE B.V.

ENSCHEDE C. J. SNUIFSTRAAT 23-27
TEL. (05420) 2 53 63



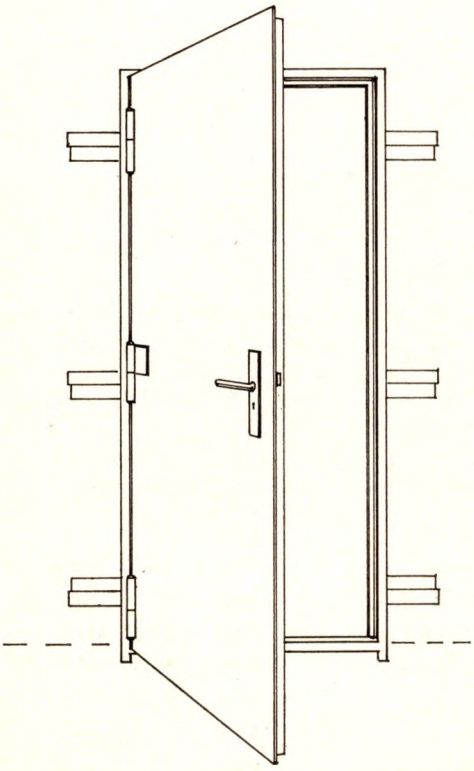
BRANDVRIJE DRAAIDEUREN

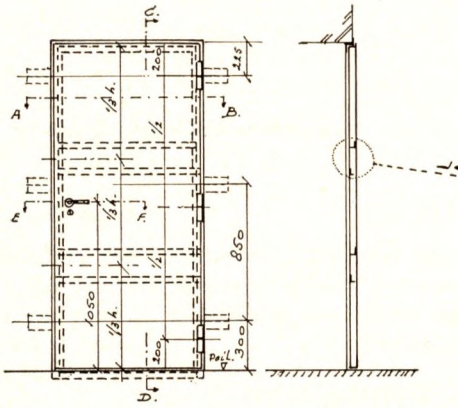
in Z-ijzeren kozijn.
Enkele en dubbele deuren, voorzien van termizekeringen.
Uitvoeringen, passend in opgegeven steendagmaat.
Ter vermijding van beschadigingen aan alle kanten beschermd door U-stalen omlijsting.



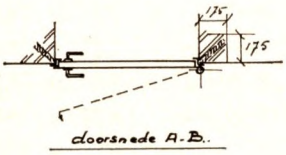
BRANDVRIJE SCHUIFDEUREN

met termi-zekeringen, compleet met looprail, vang- en sluitijzers, hangbeugels met rolsloten, voorzien van S.K.F. kogellagers.
Gewichtskokers en extra verende bumpers kunnen worden bijgeleverd.
Ter vermijding van beschadigingen aan alle kanten beschermd door U-stalen omlijsting.
Ook horizontale, niet oplopende uitvoering.
Diverse systemen voor automatische sluiting bij brand.



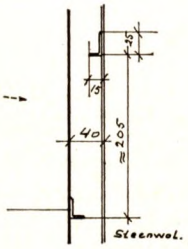


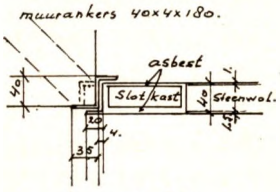
doorsnede C-D.



doorsnede A-B.

detail.





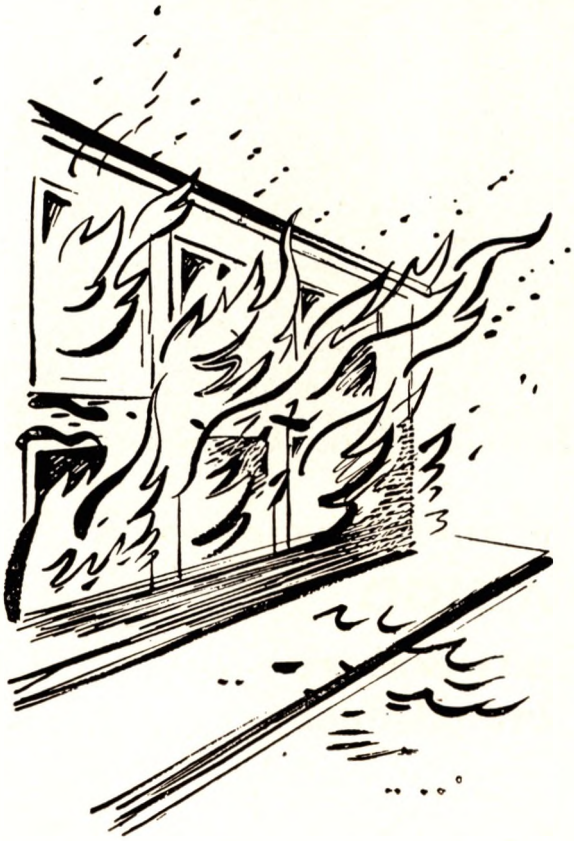
doorsnede E.F.

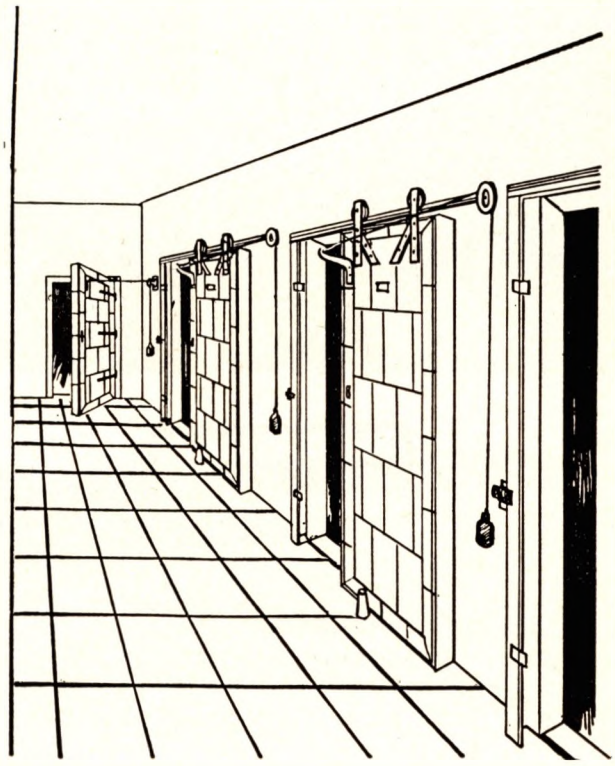
BRANDVRIJE EN BRANDWERENDE STALEN DEUREN voor lichtere brandpreventie-doeleinden leveren wij tot 1250 x 2125 mm uit voorraad. Deze deur kunt U met het bijgeleverde kozijn zo inmetselen.

A. LEERING - ENSCHEDE B.V.

ENSCHEDE C. J. SNUIFSTRAAT 23-27
TEL. (05420) 2 53 63

BRANDVEILIGE DEUREN!





Daar het Fire Offices Comittee en het Tarieferingsbureau, als officieel lichaam der Brandverzekeringmaatschappijen, zeer veel **brandvrije deuren** voorschrijven, hebben wij sedert 1890 ons toegelegd deze deuren als SPECIALITEIT te vervaardigen. Het succes, dat wij mochten boeken, stelde ons in staat deze deuren zo volmaakt mogelijk te maken.

Wij vervaardigen deze deuren als schuif- en draaideuren, welke bij brand al of niet **automatisch** sluiten. In tegenstelling met andere in de handel gebrachte deuren, waar de kogels op gegoten ijzeren vlakken lopen, hebben wij onze looprollen voorzien van S.K.F. kogellagers, waarbij het wrijvingspunt tot een minimum beperkt en staal op staal aan geen slijtage onderhevig is.

Wij leveren geen andere tariefdeuren dan volgens de laatste voorschriften van het Tarieferingsbureau. Geen standaardmaten! Voor ieder object afzonderlijk worden de deurmaten naar behoefte bepaald.

Bedrijfsuitrustingen worden steeds kostbaarder.
Steeds meer vormen brandpremies een belangrijke post op de vaste bedrijfslasten.
Steeds meer is brandpreventie in belangrijkheid gestegen.
Separatie van Uw bedrijfsruimten door middel van brandmuren behoeft geen bedrijfsstagnatie te betekenen, mits op wetenschappelijke wijze wordt zorg gedragen voor brandbeveiliging van de door U in deze brandmuren gewenste openingen. Dan kunnen die openingen aan Uw bedrijfsbehoeften worden aangepast.
Over de wetenschap van de mogelijkheden om openingen van elke vorm of grootte, onverschillig of het gaten betreft voor doorgang, licht of zwaar transport, kettingbanen, materiaalbanden, doorvoergaten of kanalen, wij zijn

VOOR GEEN GAT TE VANGEN.

Steeds is er een oplossing te vinden, welke voor Uw bedrijf en voor Uw assuradeuren bevredigend is.

AMIGO SAFETY NEDERLAND

Javastraat 47a
Telefoon (070) 46 33 88 - 65 65 97
's-Gravenhage

DIT METALEN KASTJE BEVAT EEN

AMIGO

uitwerpbare brandladder

- **EFFICIËNTE BEVEILIGING VAN IEDERE WOON- OF WERKSITUATIE TEGEN MINIMALE KOSTEN**
- **GEEN HAK-, BREEK- EN METSELWERK AAN DE GEVEL**
- **ONBRUIKBAAR VOOR INBREKERS**
- **GEEN ONDERHOUD**
- **LEVERBAAR IN LENGTEN VAN 3.70 t/m 15 mtr.**
- **ZEER EENVOUDIGE MONTAGE**
- **HET METALEN KASTJE IS GERING VAN AFMETINGEN EN HARMONIEERT MET IEDER DECOR**
- **OERSTERKE, STALEN CONSTRUCTIE**
- **ZEER EENVOUDIGE MONTAGE, OOK INDIEN ZICH ONDER HET RAAM EEN CENTRALE VERWARMINGSRADIATOR BEVINDT**

Gemonteerd onder het raamkozijn verschaft hij in geval van brand een veilige en doeltreffende vluchtweg naar de begane grond.

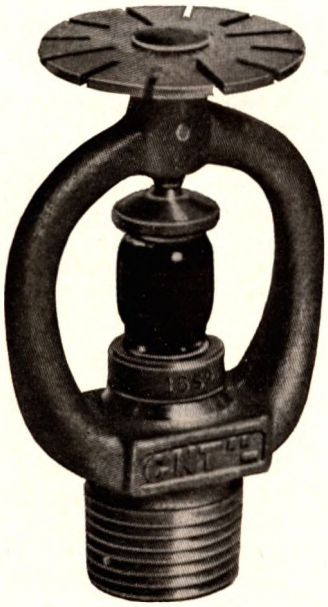
Een AMIGO vluchtladder, door de pers het Ei van Columbus genoemd, biedt enorme voordelen ten opzichte van een conventionele brandladder:

In gebruik bij vele Rijks- en Gemeentediensten, bedrijven, instellingen, particuliere woningen etc.

technisch bureau W. de Boer b.v.

HOOFDDORP
J. C. BEETSLAAN 147
TEL. (02503) 39 45 - 39 46

TYPE UPRIGHT



TYPE PENDANT

HET ONTWERPEN

HET LEVEREN EN MONTEREN

HET KOMPLEET EN BEDRIJFSVAARDIG OPLEVEREN

VAN

VOL-AUTOMATISCHE

SPRINKLER BRANDBLUS-INSTALLATIES

VOLGENS ALLE BEKENDE VOORSCHRIFTEN

ERKEND DOOR HET OFFICIËLE SPRINKLER BUREAU

ALLEEN VERTEGENWOORDIGING VAN:

CENTRAL AUTOMATIC SPRINKLER CO.

LANSDALE Pa. U.S.A.

de boer bv
ajax brandbeveiliging

Hoofdkantoor Amsterdam - Cruquiusweg 118
Telefoon (020) 35 40 01 - Postbus 4105

wolter & dros bv

Hoofdkantoor Amersfoort - Amsterdamseweg 53
Telefoon (03490) 3 72 14 - Postbus 47

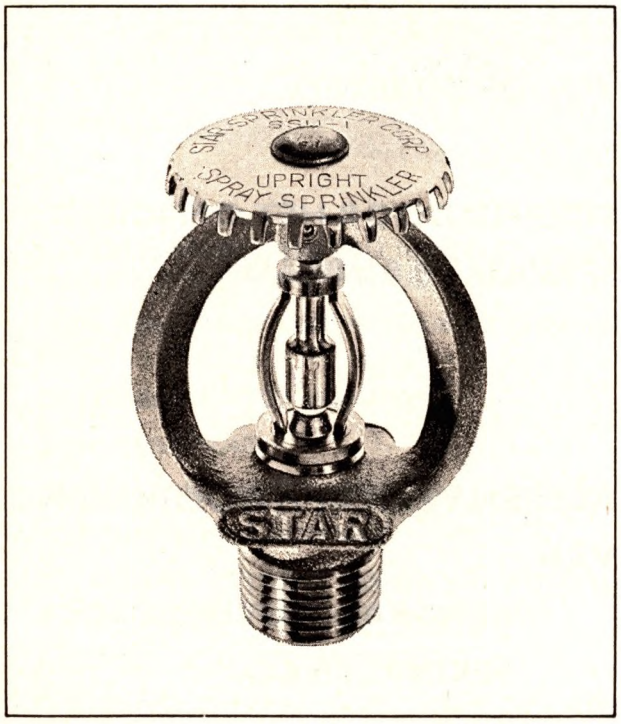
sprinkler installaties

Steeds méér gebouwen worden voorzien van een automatische sprinklerinstallatie. Steeds meer architekten houden dan ook reeds in de eerste fase bij nieuwbouwplannen rekening met de aanleg van zo'n installatie. Daarbij kan een belangrijke besparing in de bouwkosten optreden, omdat men vrijer kan zijn in de keuze van bouwkonstruktie, b.v. staalbouw i.p.v. beton, prefab i.p.v. orthodoxe bouw, minder en eenvoudiger afscheidingen, lichtere dakkonstruktie e.d.

Sprinklerbeveiliging biedt u in het kort de volgende belangrijke voordelen:

1. hoge korting op de brandverzekeringspremie
2. belangrijke besparing in de bouwkosten
3. dag en nacht beveiliging
4. direkte alarmering
5. direkte blussing
6. geen onnodige waterschade
7. kontinuïteit van uw bedrijf

Stuk voor stuk voordelen die een investering in een sprinklerinstallatie verantwoord en rendabel maken.



stationaire poederblusinstallaties

Onze Total droogpoederblusinstallaties worden zowel voor ruimte- als voor objektblussing geleverd.
Het bluspoeder veroorzaakt absoluut geen schade of nevenschade, het overtollige poeder kan na de brand door opvegen of opzuigen op zeer eenvoudige wijze worden verwijderd.
Ook aan draaiende machinedelen wordt geen schade berokkend, daar het poeder geen enkele slijpende werking heeft. Het poeder is voorts giftvrij.

stationaire schuimblusinstallaties

Stationaire schuimblusinstallaties worden door ons geleverd voor de beveiliging van grote objekten, zoals tankparken, chemische fabrieken, enz.
De bekende Total „Komeet" Luchtschuimapparatuur garandeert een feilloze werking van de installaties, terwijl het bluseffect, speciaal bij gebruik van „Komeet Extract" schuimvormende vloeistof, enorm groot is.

stationaire co-installaties

Stationaire CO2-installaties vinden vooral toepassing in machinekamers aan boord van schepen, in ruimten waarin zich kostbare en verfijnde apparatuur bevindt, in transformatorruimten, kortom daar, waar door het blusmedium geen schade of nevenschade mag worden veroorzaakt.
Stationaire CO2-installaties zijn in vele variaties leverbaar, vanaf één enkele cylinder met toebehoren, tot batterijen van vele tientallen cylinders met uitgestrekte leidingnetten.
Speciale beveiliging voor computerruimten.

komplete brandleidingnetten

zowel natte als droge systemen en alle hiervoor benodigde onderdelen

brandmeld-installaties

moderne brandmeldsystemen, die in combinatie met een stationaire blusinstallatie een optimale veiligheid garanderen.

Vraag geheel vrijblijvend alle gewenste inlichtingen.

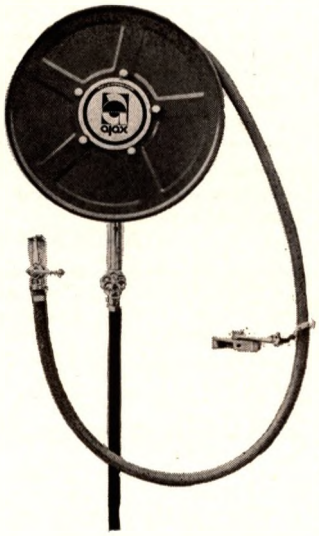
Uitgebreide documentatie met afbeeldingen en technische gegevens op aanvraag verkrijgbaar.

de boer bv / ajax brandbeveiliging

amsterdam	— cruquiusweg 118	— telefoon 020 - 35 40 01 - postbus 4105 - telex 14311
eindhoven	— hastelweg 79	— telefoon 040 - 51 37 07
enschede	— wilhelminastraat 56	— telefoon 05420 - 1 86 62
groningen	— turfsingel 17 - 17a	telefoon 050 - 13 14 41
loosduinen	— burg. v. d. veldestraat 11-15	— telefoon 070 - 25 61 09
rotterdam	— van pottumstraat 19	— telefoon 010 - 29 23 33 - telex 23256
sneek	— 1e oosterkade 29	— telefoon 05150 - 69 15

„ajax-nenorm" drukslanghaspels

„ajax-nenorm" drukslanghaspels worden rechtstreeks op de waterleiding aangesloten, zijn dus direkt bedrijfsklaar en geven onmiddellijk na het openen van de kraan, water.
De speciale slanggeleider maakt het mogelijk de slang snel en gemakkelijk in iedere gewenste richting uit te lopen.
Het water stroomt reeds door de slang, terwijl deze nog op de haspel ligt.
Alleen die lengte die nodig is om de brand te benaderen, behoeft te worden afgerold. De straalpijp is geschikt voor volle straal en sproeistraal en is afsluitbaar. Waterschade wordt hierdoor tot een minimum beperkt.
„ajax-nenorm" drukslanghaspels voldoen geheel aan het normblad 3211. Het binnenwerk is geheel vervaardigd van een koperlegering. Afdichting d.m.v. 2 U-manchetten (simmeringen) sluit lekkage uit. De stalen haspelbladen hebben een dikte van 1 1/2 mm.
„ajax-nenorm" drukslanghaspels kunnen snel en gemakkelijk worden gemonteerd.



uitzwenkbare haspels
in diverse uitvoeringen en afmetingen.

haspelkasten
in diverse afmetingen (ook in polyester uitvoering).

neerklapbare haspels
in diverse uitvoeringen en afmetingen.

Voorts worden in kasten altijd gelaste bevestigingskruizen aangebracht i.p.v. de voor muurmontage gebruikelijke gietijzeren kruizen.

Voor kasten in nissen worden luxe slanggeleiders geadviseerd, daar deze het uitrollen van de slang in iedere gewenste richting toelaten.
De haspels worden geleverd met kraan en connectiekoppeling.

Uitgebreide folder met nadere gegevens op verzoek verkrijgbaar.

„ajax" brandblusapparaten

poederblussers
koolzuursneeuwblussers
nat- en schuimblussers

in diverse kapaciteiten volgens voorschrift van Rijksbrandweerinspektie en Tariefeeringsbureau

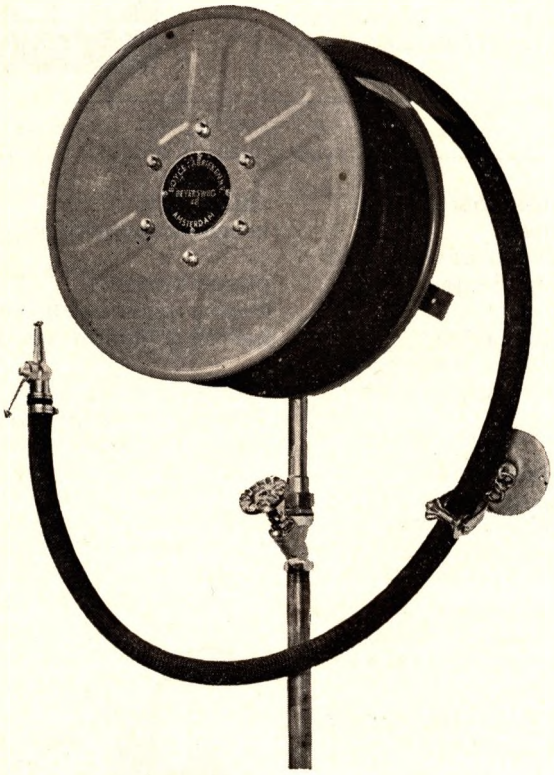
standaardafmetingen

haspel volgens NEN 3211	I	II	III	I	II	III	I	II	III
bladmaat	475	475	475	525	525	525	600	600	600
maat tussen de bladen	90	120	210	90	120	210	90	120	210
max. haspeldiepte met gelast kruis	160	190	280	160	190	280	160	190	280
max. haspeldiepte met g.y.-kruis	175	205	295	175	205	295	175	205	295
diam. rondsel	200 250	200 250	200 250	200 250	200 250	200 250	200 250	200 250	200 250
maat v. d. slang	3/4" 1"	3/4" 1"	3/4" 1"	3/4" 1"	3/4" 1"	3/4" 1"	3/4" 1"	3/4" 1"	3/4" 1"
lengte v. d. slang	15 —	20 —	30 15	20 —	25 —	40 20	25 12	30 20	55 30
afstand muur tot hart aanvoerpijp	36	36	36	36	36	36	36	36	36
bouwhoogte haspel	720	720	720	745	745	745	780	780	780
kastbreedte	700	700	700	750	750	750	850	850	850
kasthoogte	800	800	800	850	850	850	950	950	950
kastdiepte	190	220	310	190	220	310	190	220	310

B O Y C E B. V.

AMSTERDAM OOST

Beyersweg 18 - Telefoon (020) 35 88 16 / 35 16 14



VOORTS LEVEREN WIJ:

AUTOMATISCH WERKENDE CO_2-BLUSINSTALLATIES, werkende bij een temperatuurstijging van ca. 10° C/min.

BRANDALARM-INSTALLATIES

BRANDSLANGEN (vlas, zilvervlas, teryleen, trevira enz.)

BRANDWEERMATERIAAL

Adviezen op het gebied van brandbeveiliging alsmede controle en onderhoud van blusmiddelen.

Katalogus wordt op aanvrage gaarne toegezonden.

Boyce Drukslanghaspels

Soliede uitvoering en prima afwerking. • Schutbladen vervaardigd van $1\frac{1}{4}$ en $1\frac{1}{2}$ mm plaatstaal. • Geen lekkage. • Voorzien van konnektiekoppeling, waardoor demontage mogelijk, zonder het afsluiten van de waterleiding; zeer snelle montage.

GENORMALISEERDE UITVOERINGEN

volgens NEN 3211

Type	Lengte en ⌀ slang	⌀ schutbladen (mm)	diepte v. haspel (mm)	Afstand tussen de bladen (mm)	Afm. kast of nis (mm)	Diepte kast of nis (mm)
1	12 m ¾″	475	160	90	800 × 700	190
2	20 m ¾″		210	120	800 × 700	240
3	30 m ¾″		280	210	800 × 700	310
	15 m 1″					
4	15 m ¾″	525	160	90	850 × 750	190
5	20 m ¾″		190	120	850 × 750	220
6	40 m ¾″		280	210	850 × 750	310
	20 m 1″					
7	20 m ¾″	600	160	90	950 × 850	190
	12 m 1″					
8	30 m ¾″		190	120	950 × 840	220
	15 m 1″					
	30 m 1″		280	210	950 × 850	310

Naast bovengenoemde typen kunnen wij ook haspels met een kleinere afstand tussen de bladen (z.g. smalhaspels) alsmede kleine, z.g. baby-haspels, leveren.

STANDAARD-UITVOERINGEN

Type	Lengte en ⌀ slang	⌀ schutbladen (mm)	diepte v. haspel (mm)	Afstand tussen de bladen (mm)	Afm. kast of nis (mm)	Diepte kast of nis (mm)
A	20 m ¾″	475	210	130	800 × 700	240
B	15 m 1″					
C	30 m ¾″	475	300	210	800 × 700	330
D	20 m 1″					
E	30 m ¾″	570	210	130	900 × 800	240
F	20 m 1″					
G	40 m ¾″	570	300	210	900 × 800	330
H	30 m 1″					
I	20 m $1\frac{1}{4}$″	570	320	210	900 × 800	340
K	15 m $1\frac{1}{2}$″					
L	30 m $1\frac{1}{4}$″	670	320	210	1000 × 900	340
M	20 m $1\frac{1}{2}$″					

Voorts leverbaar: uitzwenkbare en neerklapbare haspels alsmede haspels met straalpijpvergrendeling; ook plaatstalen kasten voor in- of opbouw.

HANDBRANDBLUSTOESTELLEN

BOYCE POEDERBLUSSERS, inhoud 1, 2, 7, 10 en 12 kg

BOYCE POEDERBLUSSERS, inhoud 1, 2, 7, 10 en 12 kg.

BOYCE NATBLUSSERS, inhoud 10 liter

B.C.F. TOESTELLEN, inhoud 1, 4 en 7 kg.

T.B.A. SCHUIMBLUSSERS, inhoud 9 liter

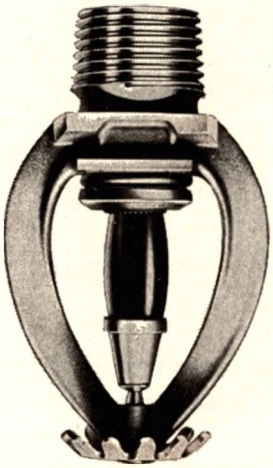
BOFA INSLAGTOESTELLEN, 10 liter

RIJDBARE BLUSTOESTELLEN (koolzuursneeuw, droogpoeder en schuim) in elke gewenste grootte en uitvoering.

de grinnell b.v.

DEN HAAG
Jupiterkade 1-2
Telefoon (070) 83 09 03
Telegram-adres: SPRINKLER DEN HAAG
Telex: 32145

Het „GRINNELL" automatische Sprinkler en Brandalarmsysteem



De „Grinnell" type „F" Quartzoid Bulb Sprinkler

is aangebracht in bedrijfsgebouwen en andere risico's over de gehele wereld. Deze installaties hebben door het blussen van vele duizenden branden bewezen, dat voor de normaal voorkomende risico's geen ander systeem die mate van beveiliging kan benaderen, welke door de automatische sprinklers wordt verkregen.

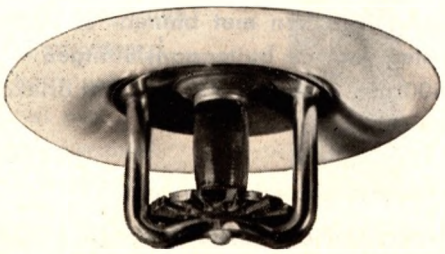
„Grinnell" Sprinkler installaties bieden:

Bescherming van mensenlevens

24 uur per dag automatische beveiliging

Laagste brand- en waterschade

Korting op verzekeringspremie



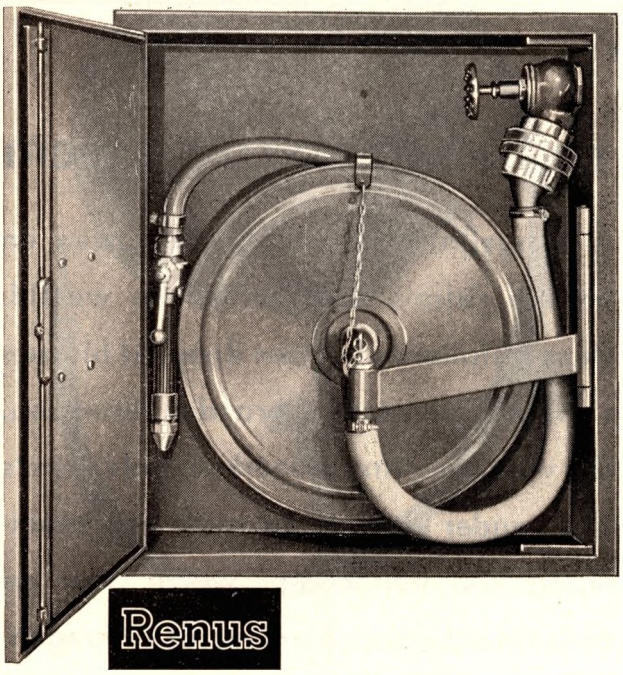
De „Grinnell" type „E" Quartzoid Bulb Sprinkler

De volgende gegevens, welke zijn ontleend aan statistieken van branden die gedurende de jaren 1946 tot 1970 door sprinklers geblust zijn, bevestigen de doeltreffendheid van sprinklers in dit opzicht:

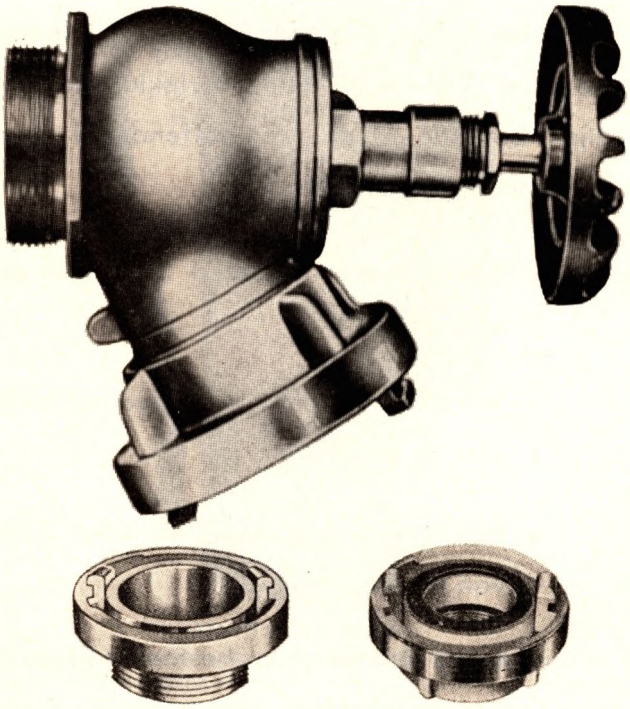
- Eén sprinkler bestreed 36% van de branden;
- Eén à twee sprinklers bestreden 52,9% van de branden;
- Eén à vijf sprinklers bestreden 71% van de branden;
- Eén à tien sprinklers bestreden 81,68% van de branden;
- Eén à twintig sprinklers bestreden 90% van de branden.

record brandblusmaterialen

rijksstraatweg 162 - telefoon (01852) 283 - willemsdorp



RENUS slangenkasten met ingebouwde **270° uitzwenkbaar** doorvoerhaspel.
Unieke konstruktie. Geringe afmetingen.



Voor alle storzkoppelingen zijn passende afsluitkappen nr 8 met ketting te leveren.

Twee standaardmaten van de kast

a. hoog 700 mm, breed 600 mm diepte van 200 mm tot 250 mm voor berging van 20 meter tot 30 meter rubberwaterslang ¾"

b. hoog 800 mm, breed 700 mm diepte van 160 mm tot 250 mm voor berging van 20 meter tot 40 meter rubberwaterslang ¾"

Nismaten voor a 720 x 620 x 220/270 mm
voor b 820 x 720 x 180/270 mm

Naast deze standaardkasten hebben wij nog vele andere modellen.

Vraag toezending van de gratis brochure waarin diverse afbeeldingen en maten.

RENUS MESSING BRANDKRAAN MET SCHUINE AFVOER

Aan invoerzijde met buitendraad, aan afvoerzijde met lichtmetalen storzkoppeling, naar verkiezing met metaaldichting of rubberring (bij bestelling vermelden). Kan ook met messing storzkoppeling geleverd worden.

Het huis en ventielkopstuk van gegoten messing. Ventielschaal, spindel en pakkingmoer van stafmessing. Storzkoppeling van lichtmetaal of messing afdichtingen van rubber. Handwiel van roodgelakt gietijzer.

Messing brandkranen
grootte 1" met buitendraad 1"
grootte 2" met buitendraad 2"
grootte 3" met buitendraad 2½"

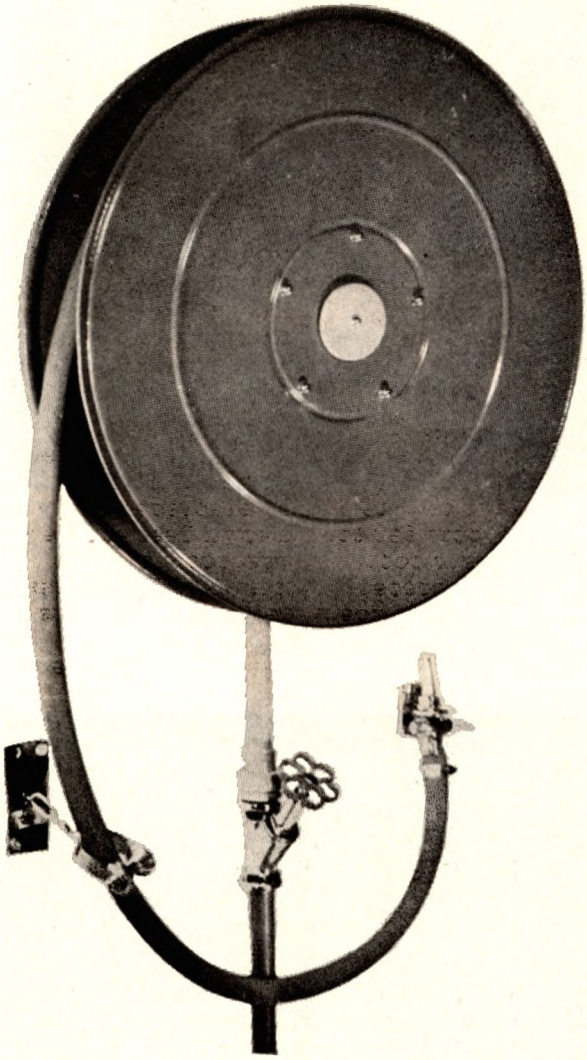
Storz aansluitstukken met binnen- of buitendraad.
Muurkasten voor de buitenaansluitingen
600 x 600 mm of 500 x 500 mm met driekante noksluiting.

Waterblussers, schuimblussers enz.

Waterblussers, schuimblussers: Stationaire- of rijdbare koolzuursneeuw-, poeder- en schuiminstallaties. Straalpijpen, storzkoppelingen, brandkranen, brandslangen, rubberslangen, brandweerarmaturen enz.

record brandblusmaterialen

rijksstraatweg 162 - telefoon (01852) 283 - dordrecht willemsdorp



record doorvoerhaspel

voor directe aansluiting op de waterleiding

eenvoudige montage

bronzen doorvoerhuis

slanggeleider met straalpijphouder

roodkoperen toevoerleiding

een beschermplaat rondom de afstandassen voorkomt het doorknikken van de slang

geperst op 30 atm.

verchroomde kogelstraalpijp boring 6 of 8 mm Ø

bladdiameter van de haspel 600 mm

totale voorsteek vanaf de wand:

tot 20 m rubberwaterslang	3/4"	160 mm
tot 30 m rubberwaterslang	3/4"	190 mm
tot 30 m rubberwaterslang	1"	285 mm

verchroomde volstroom afsluiter G. 3/4" resp. G. 1"

standaardkleur brandweerrood

tegen een geringe meerprijs kan de kogelstraalpijp vervangen worden door een afsluitbare Renus nevelsproeier, instelbaar op nevelstraal of volle straal

de haspels worden geleverd met rode knikvrije rubberwaterslang 3/4" of 1"

Stalen ombouwkasten voor deze haspels voor inbouw of opbouw

afmetingen hoog 945 mm, breed 730 mm

diepte 185 mm, opname tot 20 meter 3/4" rubberwaterslang

diepte 215 mm, opname tot 30 meter 3/4" rubberwaterslang

diepte 310 mm, opname tot 30 meter 1" rubberwaterslang

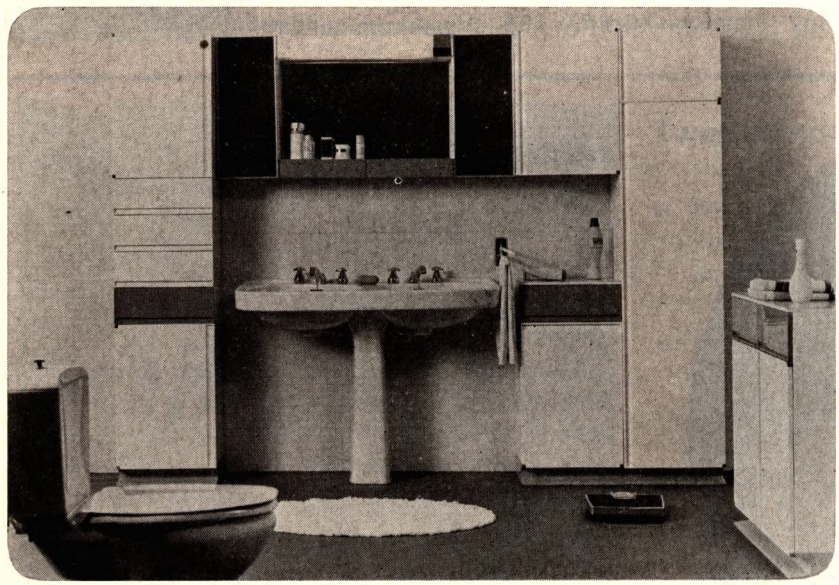
Koolzuursneeuwapparaten in lichtstalen cilinders, gemonteerd met ons betrouwbaar knijpventiel met onbeperkte garantie.
Inhoud: 2, 4 en 6 kg.

Poederblusser met knijpventiel, werkt tevens als straalonderbreker tijdens het blussen.
voor brandklasse ABCE
type PH-GL
voor brandklasse BCE
type PH-F
Inhoud: 7, 9 en 12 kg.

Waterblussers, schuimblussers: Stationaire- of rijdbare koolzuursneeuw-, poeder- en schuiminstallaties. Straalpijpen, storzkoppelingen, brandkranen, brandslangen, rubberslangen, brandweerarmaturen enz.

ALLiBERT®

ALLIBERT-NEDERLAND B.V.
Sloterweg 303
Badhoevedorp
Postbus 123
Telefoon (02968) 57 81 - 54 01



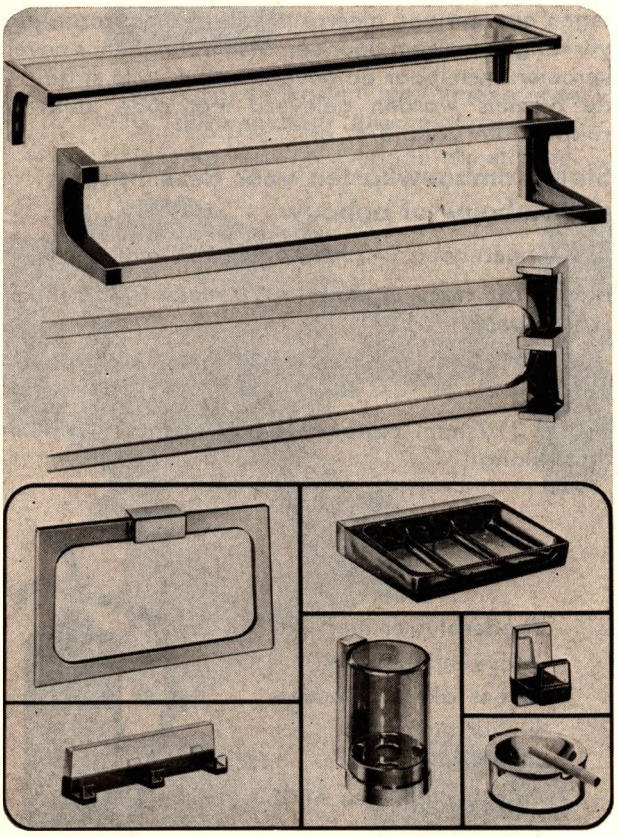
ALLiBERT®

BADKAMERMEUBELEN

Buitengewoon funktionele rangschikkingsmeubelen uit plastische grondstoffen gefabriceerd, waardoor:

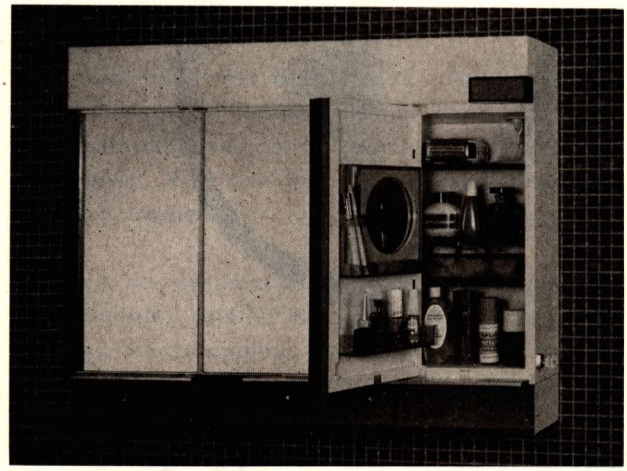
- eenvoudig onderhoud
- kleurecht
- sterk, schokvrij en zeer licht
- antistatisch, dus stofvrij
- geen inwerking van vocht

VRAAG ONZE SPECIALE KLEURENFOLDER MET PRIJZEN!



ALLIBERT® badkameraccessoires

Stijlvol assortiment, uitgevoerd in zacht-blauwe of zacht-bruine kunststof, die nauwelijks van rookkristal te onderscheiden is. Een harmonieuze en volmaakte eenheid vormend met de nieuwe serie Allibert toiletkasten. Ook in zacht bruine kleur.

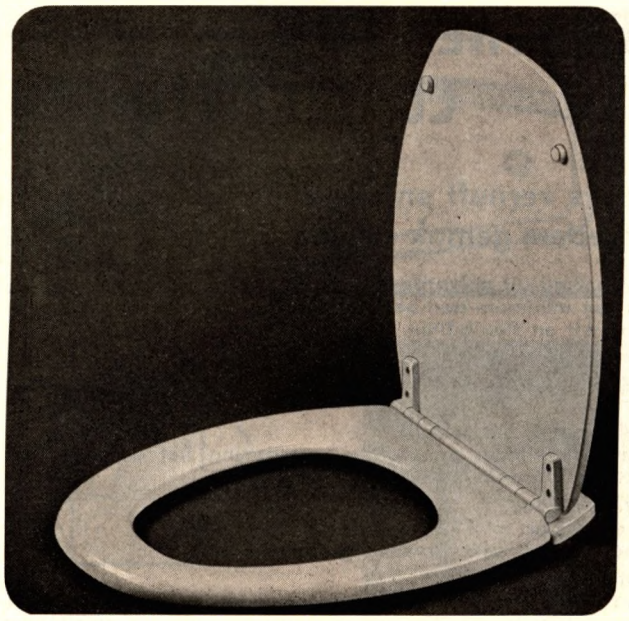


Allibelle-Lux A 73. Nieuw model toiletkast, 3 grote laden, ekstra brede middenspiegel, vergrootspiegel, stopkontakt voor scheerapparaat, houder voor tandenborstels, verstelbare rekjes en bakjes, rechter deel met veiligheidsslot. Afm. 71 x 57 x 17 cm. Naar keuze verkrijgbaar in zacht-blauwe of zacht-bruine uitvoering.

Alle Allibert toiletkasten zijn van slagvaste, antistatische kunststof en bieden door hun ideale opbouw het grootst mogelijke komfort voor een ideale make-up en praktische berging. Op aanvraag zenden wij U gratis onze uitgebreide kleur-katalogus.

VYNCOLUXE®

ALLIBERT-NEDERLAND B.V.
Sloterweg 303
Badhoevedorp
Postbus 123
Tel. (02968) 57 81 - 54 01

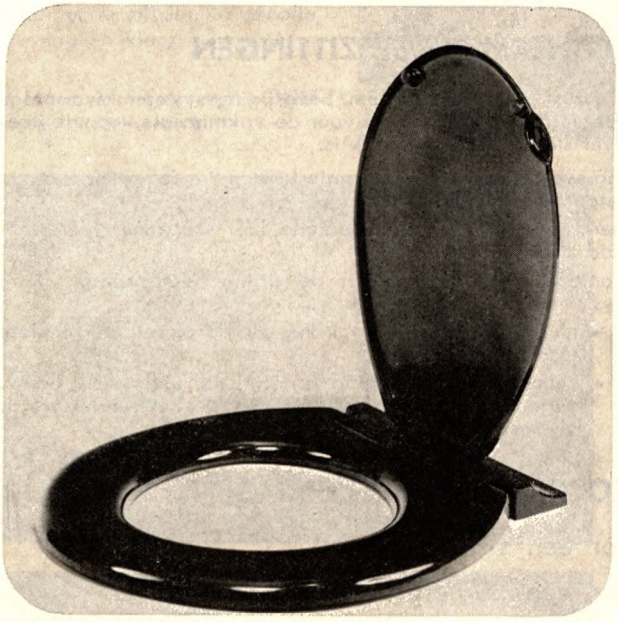


A B C 67

Massieve dubbele zitting uit houtmeel, vermengd met kunsthars en geperst onder hoge druk. Elektrostatisch gekleurd. Scharnier uit één stuk met meerdere aanpassingsgleuven. Kompleet met bevestigingsgarnituur. Leverbaar in beige, grijs, rose, zwart, wit, mosgroen, bruin, blauw, geel, azube, groen.

STANDARD SPECIAAL

Dubbele zitting uit onbrandbare antistatische thermohardende grondstof. Vast monobloc scharnier voorzien van gleuven voor perfekte pas. Kompleet met bevestigingsgarnituur.



VYNCO STANDARD LUXE DUBBEL

Dubbele zitting uit onbrandbare en antistatische grondstof. Vast scharnier uit één stuk, voorzien van gleuven voor het aanpassen van de metalen bevestiging. Kompleet met bevestigingsgarnituur.

VYNCO STANDARD LUXE ENKEL

Enkele zitting uit onbrandbare antistatische, thermohardende grondstof. Vormvast scharnier uit één stuk voorzien van gleuven. Kompleet met bevestigingsgarnituur.

VYNCOLUXE®

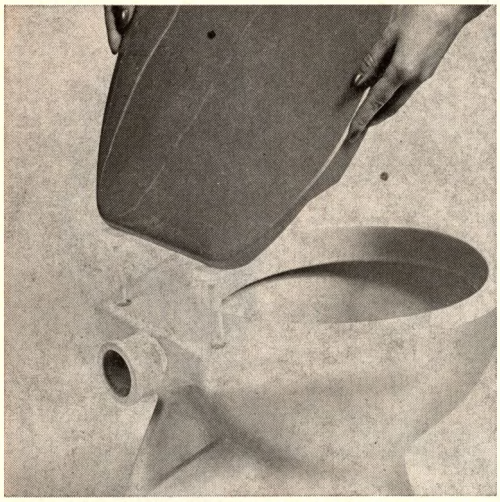
De Vyncoluxe zitting dankt zijn populariteit in hoge mate aan zijn talrijke aanpassingsmogelijkheden en de voortreffelijke kwaliteit. Prijzen op aanvraag.

● **Volledige documentatie omtrent de gehele Vyncoluxe-serie, alsmede toepassingsmogelijkheden, gratis op aanvraag.**

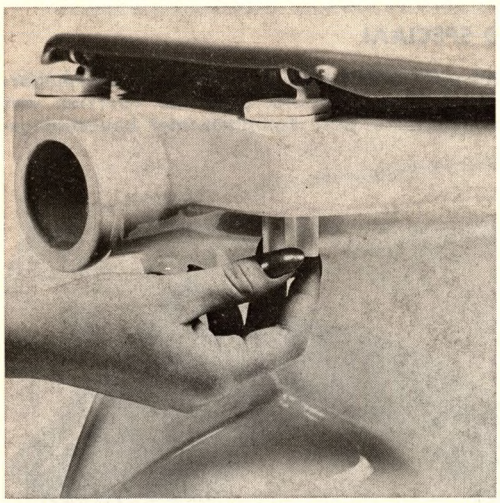
FLEXOTHERM

OWO PRESSWERK AG - MUEMLISWIL

Alleenvertegenwoordiger voor Nederland
J. & P. DE MEEL & CO.
Kennemerplein 11 - Haarlem - POB 6226
Tel. (023) - 31.62.19 + 32.26.89



scharnierbouten in de gaten van de closetpot steken



kruismoeren aan de onderzijde aanbrengen en vastdraaien

demontage . . . secondenwerk
ideaal om te reinigen

FLEXOTHERM-CLOSETZITTINGEN

Zwitsers vernuft en degelijkheid voor ieders gemak en voor altijd!

- vervaardigd uit **polypropyleen**
  met een minimum aan gewicht en dikte en met een maximale stabiliteit en flexibiliteit.
- grote **breukvastheid**
  waardoor scheurtjes en degeneratie in het gebruik niet voorkomen.
- **hygiënisch** in het gebruik
  daar een vlakke en gladde vormgeving het ontstaan van bacterie-haarden voorkomt.
- **steriliseerbaar**
  bij een damp tot 120 graden
  zónder dat er een vervorming optreedt.
- **licht- en kleurecht**
  daar polypropyleen een homogeen materiaal is en derhalve geen poriën bevat, die stoffen doorlaten, die tot verkleuring leiden.
- door verstelbaarheid passend op praktisch élke gangbare closetpot van binnen- en buitenlands fabrikaat.
  (niet passend op de Sphinx-Duobloc)
- leverbaar in de gangbare sanitair-kleuren zoals wit - zwart - olijfgroen - azuré - azalérose - kaspisch groen - bahamabeige alsmede de contrastkleuren oranje en bruin.

FLEXOTHERM-CLOSETZITTINGEN

zijn uitgerust met een subliem bevestigingssysteem, waardoor **montage** en **demontage** zowel voor de vakman als voor de doe-het-zelver slechts **secondenwerk** is.

- zitting wordt met vaste scharnierbouten in de gaten van de closetpot gestoken.
- bouten worden aan de onderzijde met kruismoeren vastgedraaid — montage gereed.
- demontage vindt plaats door de zitting hoogstandig uit de busjes der scharnierbouten te trekken:
  - ideaal om zowel de zitting als de closetpot compleet te reinigen.
  - voorkomt beschadiging en diefstal tijdens de bouw, wanneer de zitting tegelijk met de huissleutel wordt overgedragen.

FLEXOTHERM-CLOSETZITTINGEN

— voor een stabiele zit

— voor een hygiënische zit

— voor een duurzame zit

— voor een aangename zit

FLEXOTHERM-CLOSETZITTINGEN

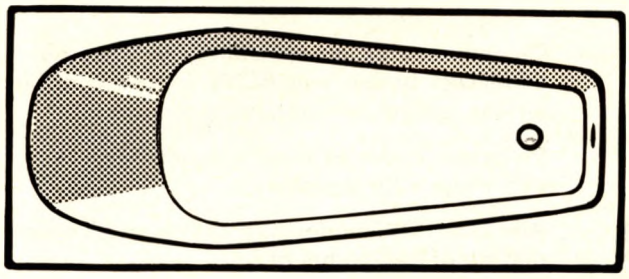
. . . ieder heeft er zijn gemak van!

VRAAG DOCUMENTATIE BIJ UW SANITAIR-GROSSIER OF BIJ J. & P. DE MEEL & CO — POB 6226 — HAARLEM

AHLMANN

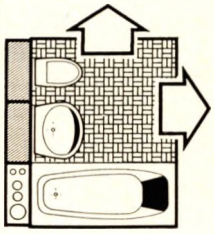
Alleenvertegenwoordiger voor Nederland:
J. & P. DE MEEL & CO
Kennemerplein 11 - Haarlem - Postbus 6226
Tel. (023) 31.62.19/32.26.89

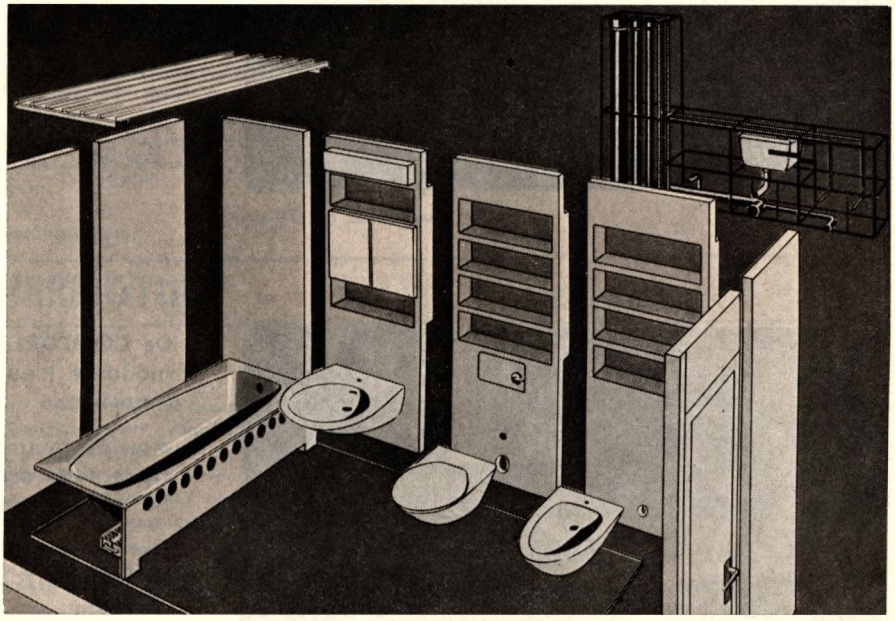
AHLMANN GMBH & CO KG • RENDSBURG • SINDS 1827



CAROLA-VORM =
méér bewegingsvrijheid • gemakkelijke ligging • brede zitranden • onzichtbare waterkering • water- en energiebesparend • toonaangevend voor elk doel.

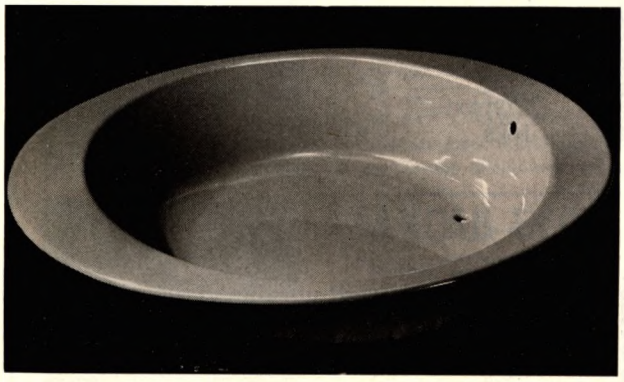
Deze voordelen vindt U terug in AHLMANN-badkuipen uit zowel gietijzer als kunststof.



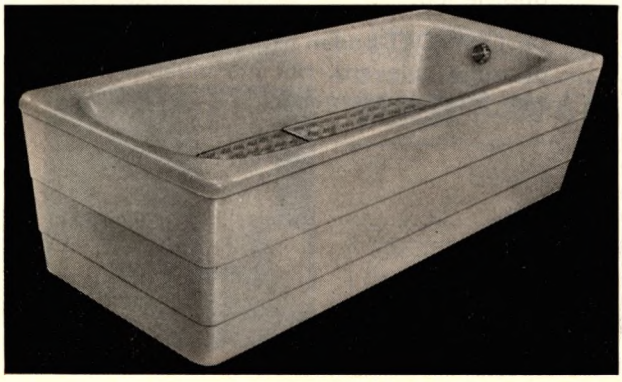


BADINET
is een bad uit de bouwdoos. Een ontwerp, dat voor elk probleem een oplossing biedt: technisch, optisch en financieel. Variabel in toepassing en rationeel in de montage. U bepaalt, hoe de badkamer er uitziet: in grootte, uitrusting en kleur.

Het loont zich over het BADINET te laten informeren!



FLORIDA POOL 2000
een royaal bad uit kunststof (GFK) voor groots opgezette badkamers. Het oppervlak uit Gelcoat is gemakkelijk te reinigen en in hoge mate onkwetsbaar. Warm en zacht, bijna buigzaam. Leverbaar in de kleuren olijfgroen - kaspisch groen - geel - beige - azalé - azuré en kobaltblauw en op verzoek met thermostatisch regelbaar speciaal-armatuur.



THERAPIE-BAD
1950 x 820 mm zijn de buitenmaten van dit speciale bad voor onderwater-behandelingen (o.a. massage en geneeskrachtige baden). Dit bad wordt toegepast in o.a. klinieken - ziekenhuizen - verzorgingsposten - massage-praktijken - badinrichtingen en sanatoria. Belangrijke kenmerken zijn de ingevormde arm- en voetsteunen, de tweedelige uitneembare tussenbodem ter verlaging van het behandelingsvlak of enkele lichaamsdelen (ook als zitbad geschikt) en de kompakte uitvoering met een vijfzijdige naadloze ommanteling.

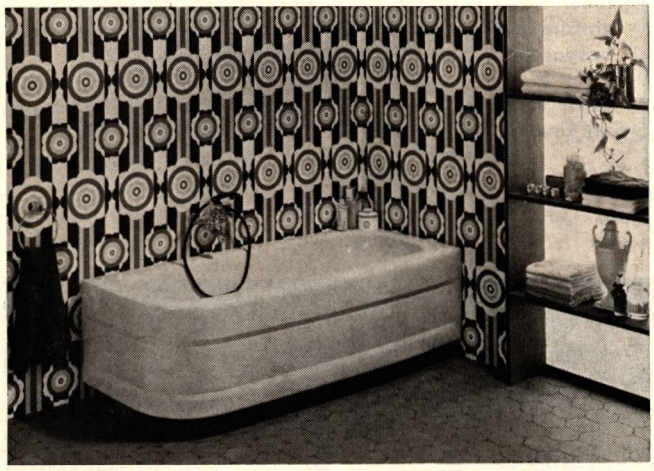
AHLMANN is als gangmaker — speciaal in de sanitairsektor — bekend. Wij kunnen hier slechts enkele voorbeelden uit het omvangrijke badkuipen- en douchebakkenprogramma naar voren brengen.
Vraag folders van het complete AHLMANN-programma aan, want ook ontwikkelingen als CAROLA-STOP voor een veilig douchen en baden interesseren élke opdrachtgever.

Verkoop via de groothandel in sanitaire artikelen.

BETTE KG

COMFORT-BADEN

Voor Nederland:
LADRAK Agenturen B.V.
Zilverschoon 30a
KRIMPEN A/D IJSSEL (Holland)
Postbus 120 Telex 26516
Telefoon (01807) 1 71 55

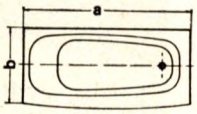


Nr. 1. Nismodel — Lengte 152 of 170 cm

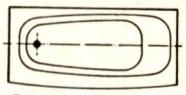
De ommantelde plaatstalen geëmailleerde **COMFORT** baden van **BETTE** zijn vervaardigd uit één geheel en daardoor zeer stabiel.

De brede badrand biedt een uitstekende en veilige zitgelegenheid.

Alle **COMFORT**-baden zijn naar keus leverbaar met de afvoer rechts of links.



Comfort 1 links



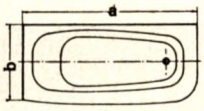
Comfort 1 rechts

Nr. 2. Hoekmodel — Lengte 156 of 176 cm

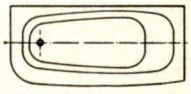
De **COMFORT**-baden zijn leverbaar in alle moderne kleuren van de Europese sanitairindustrie.

Aan de muurzijde hebben de **COMFORT**-baden een opstaande rand van 15 mm om het binnendringen van water te voorkomen.

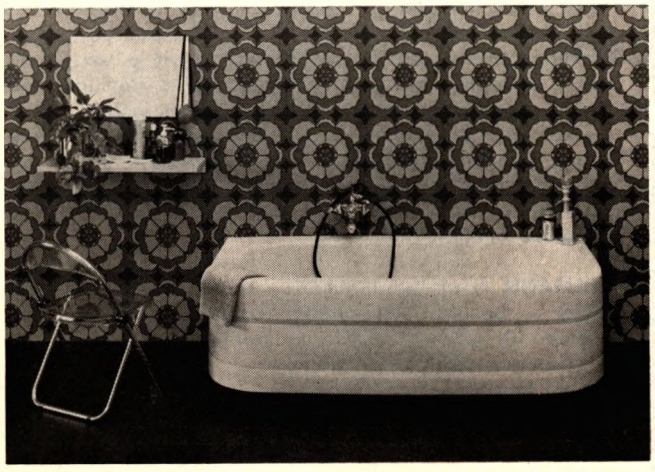
Het tijdrovende ommetselen en omtegelen behoort bij de **COMFORT**-baden tot het verleden.



Comfort 2 links



Comfort 2 rechts

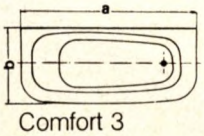


Nr. 3. Vrijstaand model — Lengte 160 of 180 cm

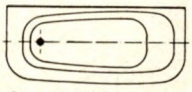
Levering geschiedt uitsluitend via de sanitaire groothandel.

Uitgebreide dokumentatie zenden wij U gaarne toe.

De **COMFORT**-baden worden onder volle garantie geleverd. Het garantiebewijs is bij elke badkuip gevoegd.



Comfort 3 links

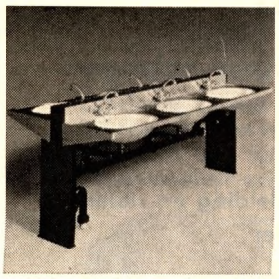


Comfort 3 rechts

Metaalwarenfabriek MEWAF N.V.

LIJNWAADSTRAAT • TELEFOON (56) 11921 • KORTRIJK • BELGIË

Verkoopkantoor „MEWAF NEDERLAND" - Postbus 34 - Markt 26 - Tel. (01177) 16 58 - Aardenburg



SANILAV

De individuele, kollektieve wastafel in roestvrij staal 18/8.

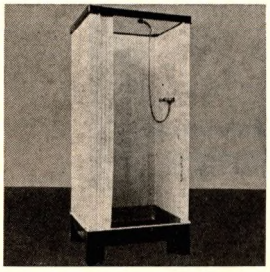
- Verenigt de voordelen van de kollektieve en van de individuele wastafels.
- Is gemakkelijk te plaatsen en te onderhouden.
- Heeft de voordelen en het comfort van de individuele wastafel.
- Vormt een esthetisch geheel, dat beantwoordt aan de normen.

SANISPRAY

De wasfontein bij uitstek.

1. Voet uit gelakte staalplaat.
2. Bekken uit – geanodiseerde aluminium (PA)
   – chroomnikkelstaal 18/8 (PC)
3. Kolom uit verchroomde messing.
4. Zes gestandardiseerde typen waterverdelers.

Typen:	PA/06	PA/08 PC/08	PA/10 PC/10
Aantal plaatsen:	6	8	10



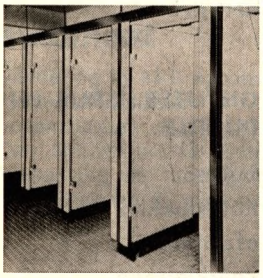
THERMOTUB

Type NP 90 Met douchebak uit geanodiseerde aluminium, afm. 900 x 800 mm, diepte 150 mm, buitenzijde zwart gemoffeld. Zijwanden uit gebonderiseerde staalplaat, gemoffeld. Afvoerplug en plastic-gordijn.
Type NP 70 Zelfde uitvoering, douchebak afm. 700 x 700 mm.
Type NA 90 Volledig uit aluminium. Afm. douchebak 900 x 800 mm.
Kleuren: wit, monza-rood, mosgroen, zonnebloemgeel, lotusgeel.

WASTROGGEN

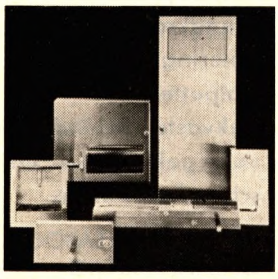
Typen TA uit geanoriseerde aluminium			**Typen TC uit chroomnikkelstaal 18/8**		
TC 2A	1,20 m	4 plaatsen	TC 2C	1,20 m	4 plaatser
TC 3A	1,80 m	6 plaatsen	TC 3C	1,80 m	6 plaatsen
TC 4A	2,40 m	8 plaatsen	TC 4C	2,40 m	8 plaatsen
TC 5A	3,00 m	10 plaatsen	TC 5C	3,00 m	10 plaatsen

- Voor meer inlichtingen, gelieve U onze uitgebreide prospectussen te raadplegen.
- Worden uitsluitend verkocht over de grossiers in sanitaire apparaten.



SANCAB–ECON

Volledig geprefabriceerde toiletcellen.
De scheidingswanden en deuren zijn uitgevoerd in gestratifieerde houtspaanderplaat.
De deurstaanders zijn gelakte profielen die steunen op een vertikaal regelbaar pootje in chroomnikkelstaal (100-150-200-300 mm).
Module: 1550 x 900 mm.
Deze toiletcellen kunnen ook opgehangen worden.
Op aanvraag kunnen zij geleverd worden met naar buiten opendraaiende deuren. Module 1300 x 900 mm.
SANICAB: ontkleedruimten: doorgangskabines speciaal uitgewerkt voor zwembaden.



SANSET–WATROUS

Sanitaire apparaten uit roestvrij staal zoals zeepverdelers – handdoekverdelers – afvalbakken – toiletpapierhouders – zeepkranen en wandasbakken.

HANDELMAATSCHAPPIJ C. DE RUITER N.V.

AMSTERDAM - WITTENBURGERGRACHT 43
TELEFOON (020) 22 40 44 - TELEX 12428

SANITAIR PROGRAMMA

keramisch sanitair
kranen – garnituren
koperen pijpen
koperen fittings – kranen
kunststofbuizen voor drukleiding en riolering
loden- en aluminium afvoer

SANITAIR KATALOGUS 1975 OP AANVRAAG

STAAL

vlampijpen
gas- en stoompijpen
lasbochten – flenzen
lasverloopstukken
voorlaskoppelingen
getrokken fittings
malleable fittings

SPECIALE KATALOGI OP AANVRAAG

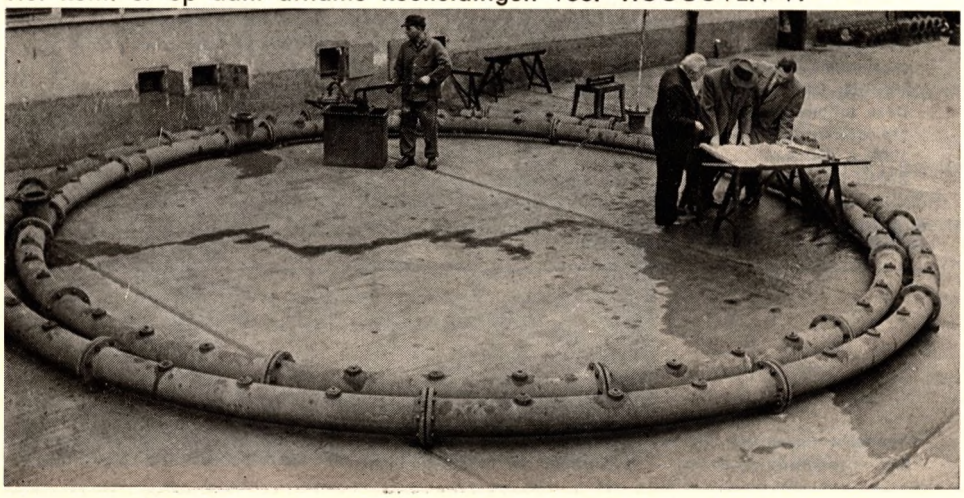
een kijkje in onze haven te Amsterdam

DIVERSEN

tileenbuis-wisaplast- en d.m.snelkoppelingen
geisers – gaskoperwerk – centrale verwarming
isolatie – dichtingsmateriaal – perspompen –
loodwol – bloklood – buizenbokken –
buissnijders – onderdrukboortoestellen –
gas- en waterboortappen –
brandweermateriaal – SICLI

SPECIALE KATALOGI OP AANVRAAG

Het komt er op aan: afname koelleidingen voor HOOGOVEN VI



GIETIJZER, GRIJS EN DUCTILE

buizen
hulpstukken
afsluiters
keerkleppen
brandkranen
riolering
stalputten
trekvaste verbindingen
voor pakkingbus- en
schroefmofbuizen

SPECIALE KATALOGI
OP AANVRAAG

vendor b.v. - heemstede

nijverheidsweg 35 | **importeurs voor nederland** postbus 45 | tel. 023 - 28 66 50

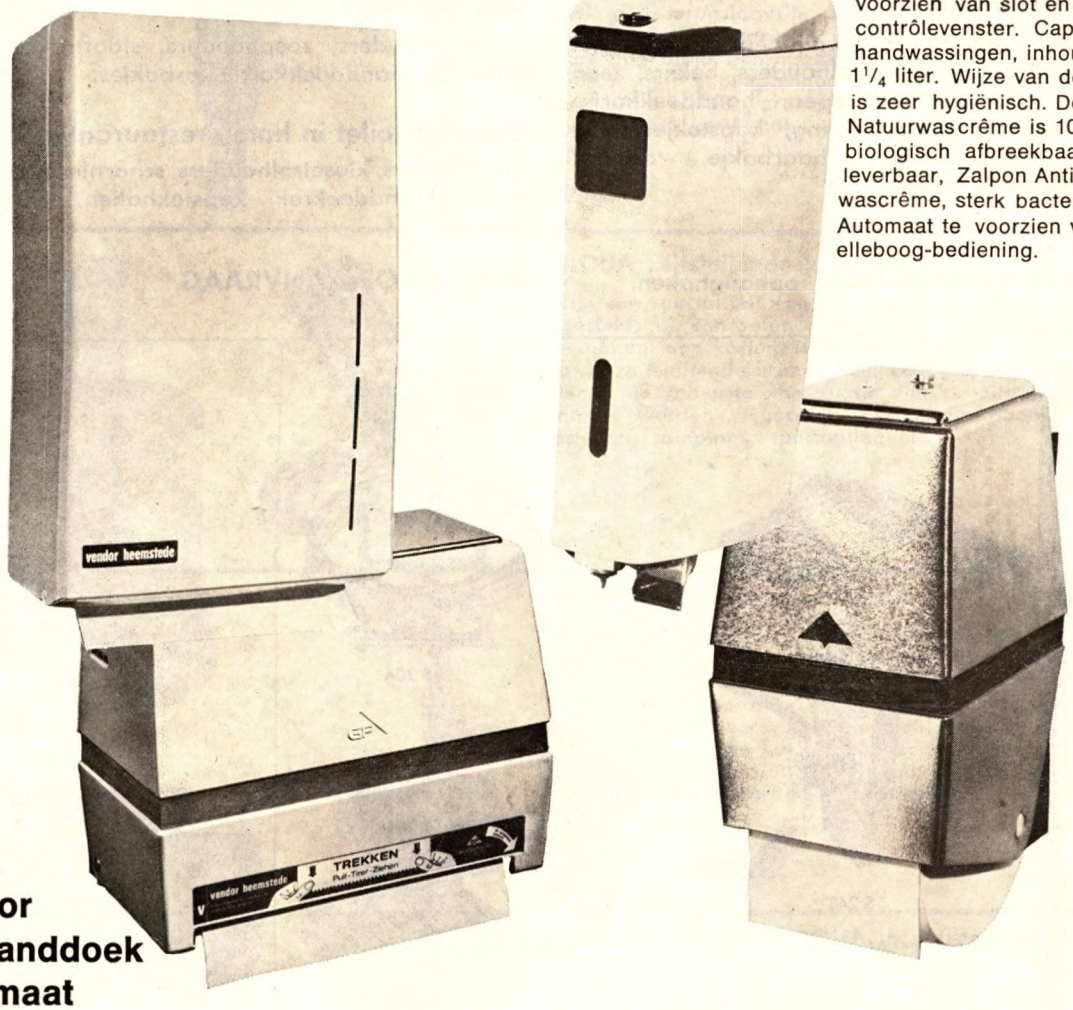
Lid van de Heemstede Groep

vendor vouw-handdoek houder

Uitvoering geheel metaal, voorzien van slot en contrôleopening. Houders leverbaar met capaciteit voor 1000 en 400 gevouwen handdoekjes. Papierkwaliteit scheurvast en goed vochtabsorberend.

vendor zeep automaat

Uitvoering geheel metaal, voorzien van slot en contrôlevenster. Cap. 5000 handwassingen, inhoud 1¼ liter. Wijze van dosering is zeer hygiënisch. De Zalpon Natuurwascrême is 100% biologisch afbreekbaar. Tevens leverbaar, Zalpon Antibacterie-wascrême, sterk bacteriedodend. Automaat te voorzien van elleboog-bediening.



vendor rol-handdoek automaat

Uitvoering in ABS kunststof met roestvrijstalen bovenzijde en slot.
Cap. 500 vel per rol. Economisch in gebruik door toepassing van tijdstop, instelbaar van 0 - 40 sec. Handdoek wordt mechanisch afgesneden.

vendor toiletrol automaat

Uitvoering geheel metaal, voorzien van slot en contrôleopening. Cap. 2 rol à 2000 vel enkelpapier of 2 rol à 1000 vel dubbelpapier. Besparingen van tenminste 30 tot 50% gegarandeerd.

wilt u méér informatie bel of schrijf ons ... en u weet het vendor produkten zijn milieu-veilig, 'n reden teméér.

vendor
toiletautomaten

heemstede postbus 45 tel. 023-28 66 50

haceka
ACCESSOIRES

METAALWARENFABRIEK HACEKA B.V. - Uraniumweg 7 - Amersfoort
Tel. (03490) 1 99 44* - Telex 40096

Accessoires voor badkamer, toilet en keuken etc.

Met verdekte bevestiging of zichtbare schroefgaten. In messing verchroomde uitvoering of vervaardigd van melamine.

Voor de badkamer:

douchegarnituren, douchegordijnbeugels, planchetdragers, beker/tandenborstelhouders, bekers, zeephouders, asbakjes, badgrepen, handdoekkorfje, handdoekrekken, handdoekring, kapstokjes, kapstokhaak, kambakhouders, haarbakje, washandrekjes, wastafelkonsoles.

Voor de keuken:

zeephouders, handdoekrekken, ophanghaken.

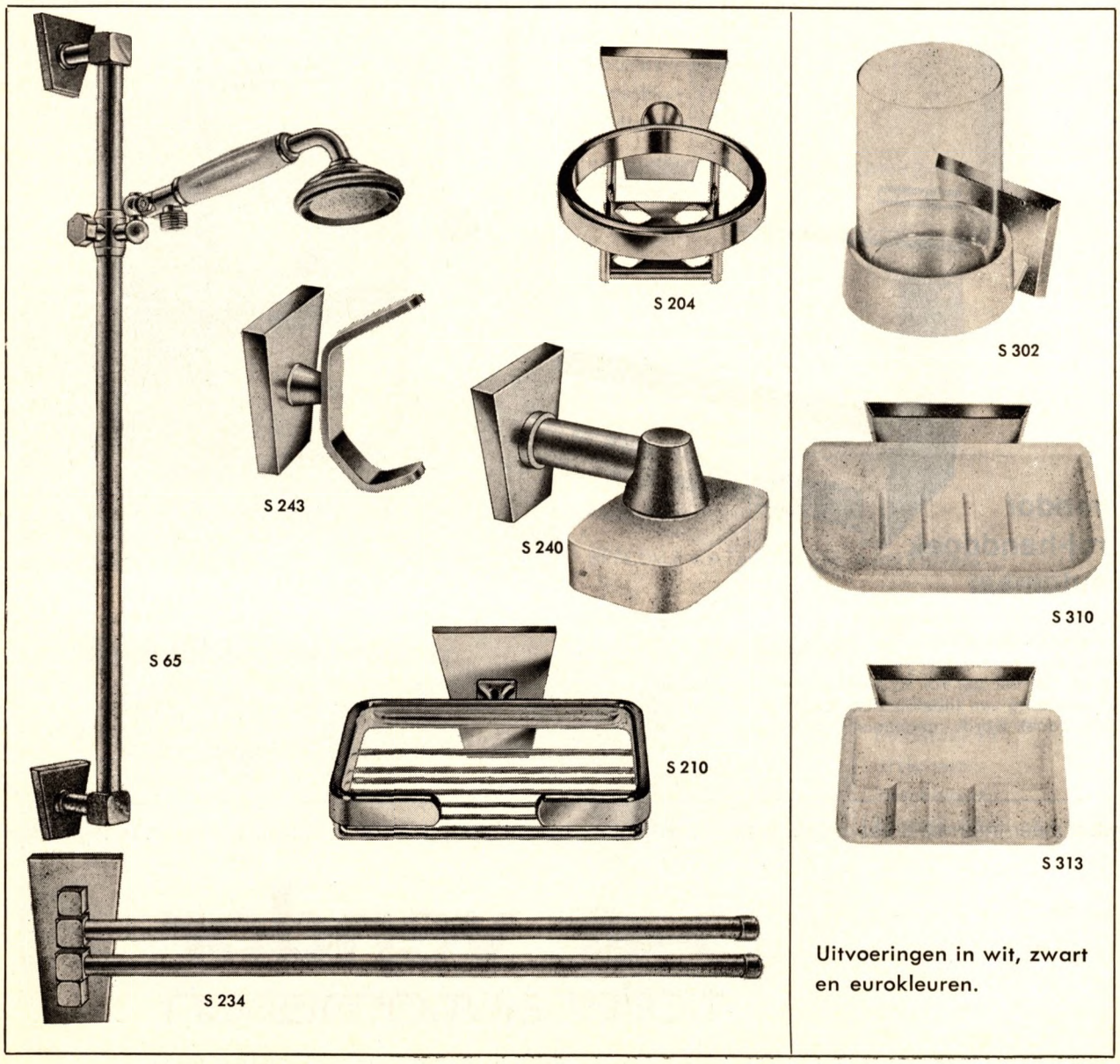
Voor het toilet:

klosetrolhouders, zeephouders, staaftrekkers, kapstokhaak, handdoekkorfje, asbakjes.

Voor het toilet in hotel, restaurant, etc.:

zeephouders, klosetrolhouders, scharnierende asbakken, rolhanddoekrek, kapstokhaken, urinoirschotsteunen.

FOLDERS OP AANVRAAG



Uitvoeringen in wit, zwart en eurokleuren.

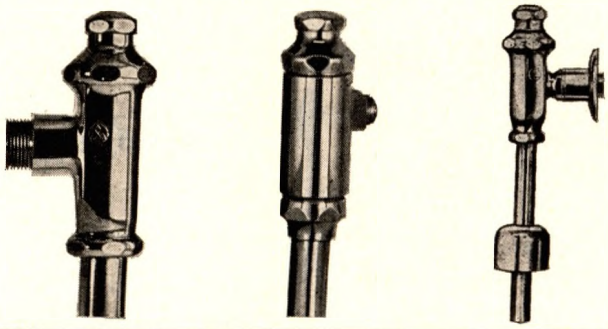
AQUA

vertegenwoordiger voor Nederland:

B.V. Agenturenhandel R. KLEIN

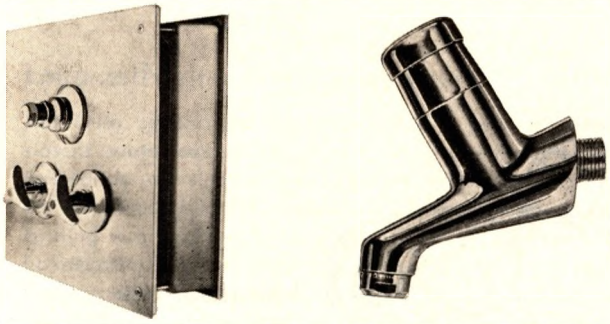
Hilversum - Postbus 324
Gomarushof 76
Telefoon: (02150) 4 60 46
Telex nr: 16718

Oegstgeest - Postbus 1021
Telefoon: (071) 5 08 09
Telex nr: 32061



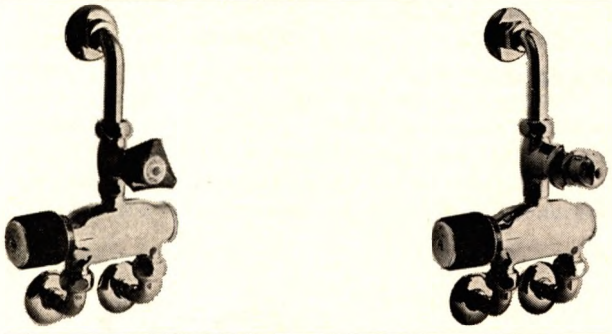
AQUA spoelers

Vanwege de speciale konstruktie (er bevinden zich geen schuivende delen in de spoeler) kan het water geen nadelige invloed op de werking hebben, en garandeert dan ook een terugslagvrije werking zonder enige kans op storing. Zelfs na jaren in gebruik te zijn, zijn AQUA spoelers nog altijd bedrijfszeker. De AQUA spoelers zijn uitgerust met een spoelhoeveelheids- en spoelsterkteregeling. Alle bij de werking betrokken onderdelen bevinden zich in het bovenstuk, wat heel makkelijk is te verwisselen.



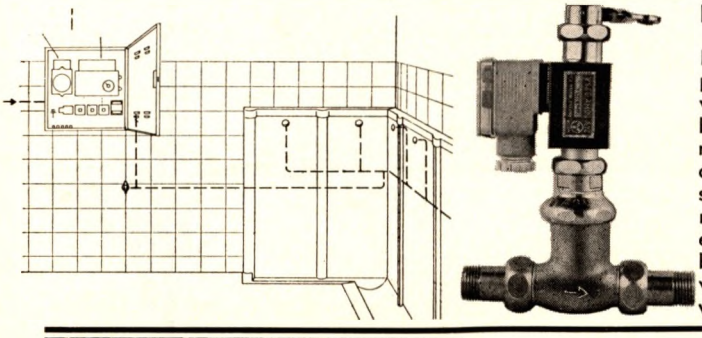
AQUA zelfsluitende kranen

zijn een specialiteit van ons. Het doel wat wij ons hebben gesteld, n.l. een optimaal benutten van het water met een minimum aan kosten, is met deze kranen bereikt. Doordat deze zelfsluitende kranen heel zuinig werken en ook vanwege de robuuste konstruktie zijn ze uitermate geschikt om te worden toegepast in openbare baden, indust -- scholen, campings, sporthallen etc.



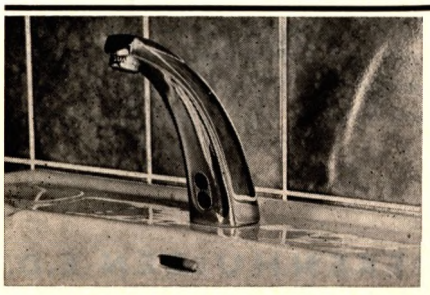
AQUATHERM thermostaten

bieden veiligheid en gemak. Doordat een nieuw soort thermo-element is toegepast strijken zij als het ware zelfs de geringste temperatuurverandering ten opzichte van de ingestelde temperatuur glad. Zij zijn fraai van uiterlijk, stevig gekonstrueerd, vragen geen onderhoud, gemakkelijk in te stellen en kunnen zonder probleem door de verstelbare kogelaansluitkoppelingen op de meest uitgebreide plaatsen worden gemonteerd.



Electrisch gestuurde AQUA urinoiropstellingen

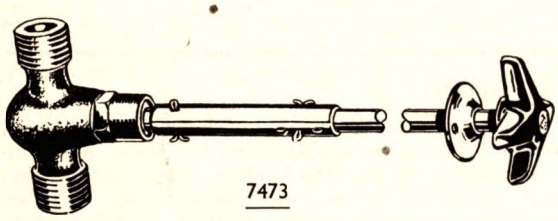
De tijdklok schakelt op naar keuze in te stellen tijdsperioden een kontaktgever in werking die op haar beurt weer, ook op periodieke tijden de in een muurkast ingebouwde AQUA zelfsluitende magneetkraan laat functioneren. De voor de werking benodigde onderdelen zijn allen in de muurkast ingebouwd en reeds van de nodige stroomverbindingen voorzien. De AQUA zelfsluitende magneetkraan is van een omlegknop voorzien zodat bij eventuele stroomuitval toch, door handbediening de kombinatie kan worden gebruikt. Ook voor het schoonmaken van de urinoirs kan door het omleggen van de knop water worden verkregen.



AQUAMAT 2000 wordt toegepast daar waar de hoogste eisen aan hygiëne worden gesteld: b.v. bij artsen, tandartsen, chirurgen, operatiekamers.
Water zonder aanraking van enig onderdeel, al of niet met thermostatisch geregelde temperatuur.

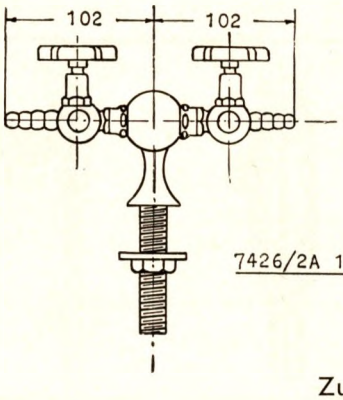
Stichts Handelshuis B.V. — Utrecht

OUDEGRACHT 227
TELEFOON (030) 33.11.14

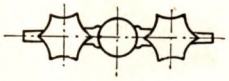


7473

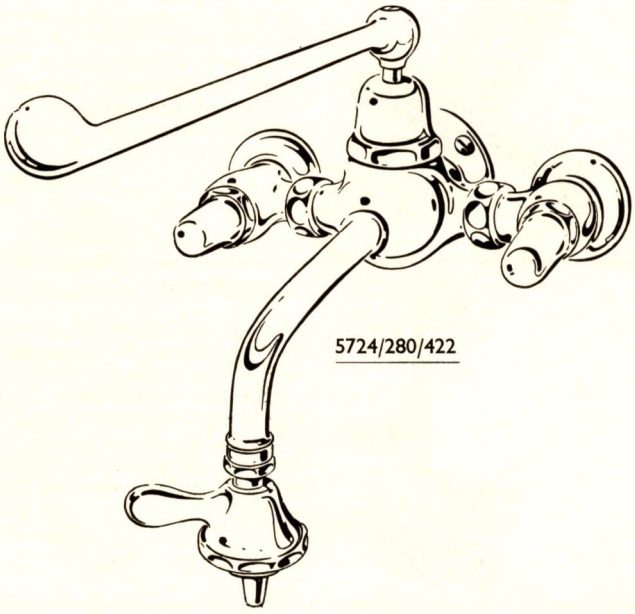
Kranen voor afstandsbediening
(met instelbare spindel)



7426/2A 180°



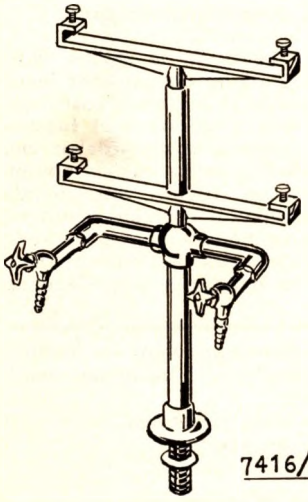
Zuiltjes voor gas, vacuüm
of perslucht.



5724/280/422

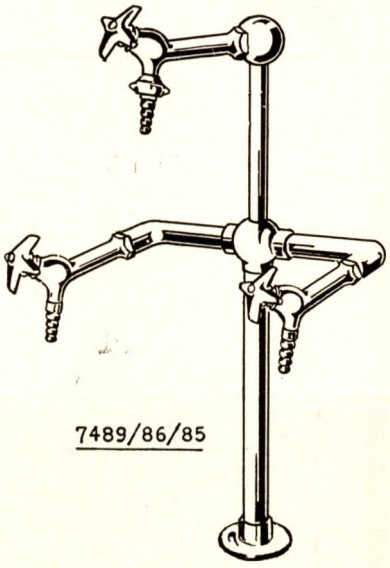
Arts-mengkranen

Leverbaar ook volgens speciaal ontwerp



7416/85

Laboratoriumzuilen
in elke
gewenste vorm
of kombinatie

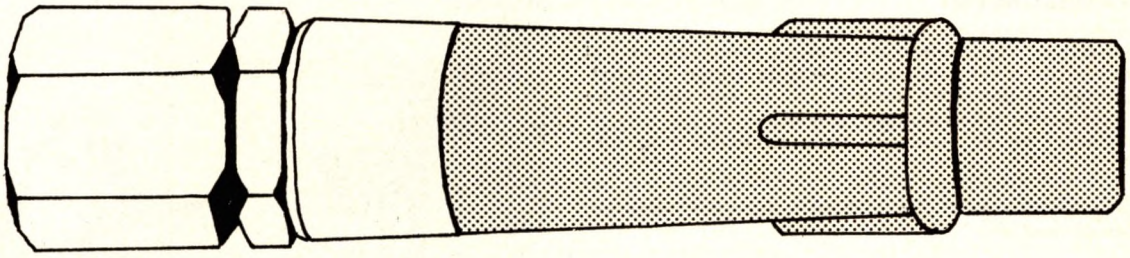


7489/86/85

ARMATUREN VOOR LABORATORIA, ZIEKENHUIZEN E.D.

browi technisch handelsbureau

deventersestraat 14 scheveningen telefoon (070) 55 42 68

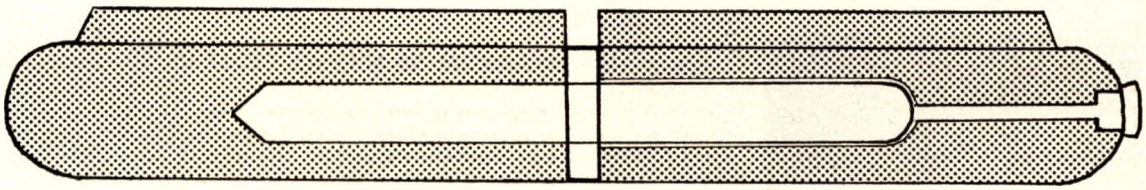


Lonn zelfsluitend slangmondstuk

Het **Lonn** zelfsluitend slangmondstuk is een amerikaans patent (**water saver**). Het is een zeer economisch ontwerp bestaande uit slechts twee massief koperen onderdelen en een mondstuk van neopreen. De **Lonn** voorkomt verspilling van warm of koud water, reduceert dus de onderhoudskosten en voorkomt het ongemak van vloeren die blank staan door overtollig water. De **Lonn** sluit automatisch de watertoevoer af dus is het niet meer nodig telkens de kraan dicht te draaien. Door het flexibele mondstuk met de hand te buigen kan de watertoevoer naar believen worden geregeld. De **Lonn** is nagenoeg onverslijtbaar door de toepassing van een geheel afgeronde inwendige koperen stift en een nylon versterking aan de binnenzijde van het dikke neopreen. Zelfs bij ruwe behandeling is dit mondstuk niet te beschadigen.
Er zijn drie verschillende diameters van spuitopening verkrijgbaar en wij adviseren u graag welk type voor uw bedrijf het meest doeltreffend is. Met een vierde uitvoering kan men sproeien, hetgeen de reinigingsmethoden met water goed completeert.

Lonn zelfsluitend luchtpistool

Het **Lonn** zelfsluitend luchtpistool (**blow gun**) bestaat uit dezelfde sterke materialen als de zelfsluitende slangmondstukken en worden eveneens door een lichte handdruk op het flexibele deel in werking gezet. Geen onverwacht blazen, maar regelbaar van het zachte briesje voor fijn werk tot de krachtige luchtstroom voor een grote schoonmaak. Model **Win** is voor de lichte werkzaamheden en model **Pro** voor het zware werk, bijvoorbeeld in de gieterij.
Een **Lonn** van **Browi** heeft geen drukknoppen, geen pakkingen, geen schroefjes en lekt nooit!



Scharnieren van zwitsers staal

De gehele collectie scharnieren uit Zwitserland is **gegarandeerd krimpvrij** tijdens het lassen. De lengtematen variëren van 80 tot 200 mm. De scharnieren worden geleverd met pennen van roestvrij staal, messing of staal.

Naast het standaard type is er een scharnier met **smeernippel**, het **kogel**scharnier en het type met **losse pen.**

De Rijn-Schelde groep heeft al jarenlange ervaring met de **Browi** scharnieren.

koninklijke metaalwarenfabrieken

DAALDEROP B.V.

tiel – holland

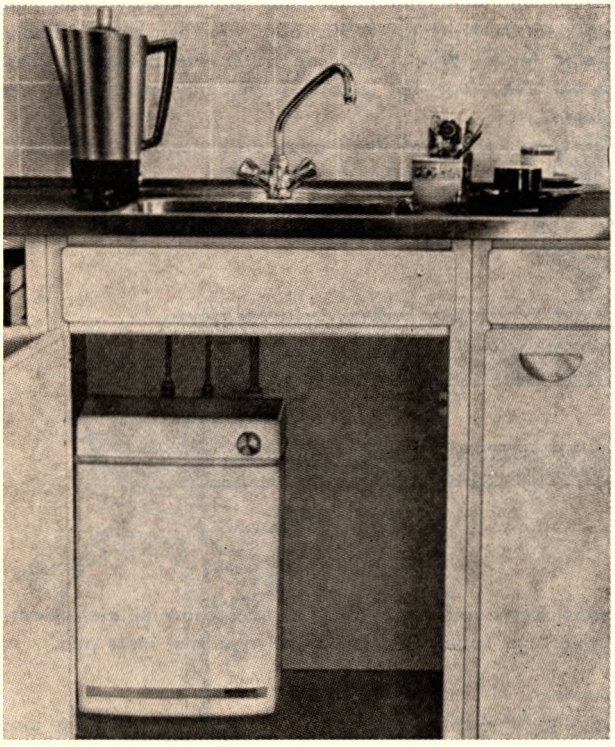
DE DAALDEROP TWEESPANBOILER: HÉT ANTWOORD OP DE VRAAG NAAR MODERN HEETWATERKOMFORT

Waarom zijn er nog mensen die **wel** de voordelen en het komfort van de elektriciteit naar waarde weten te schatten, maar menen dat ze bij het gebruik van een elektrische boiler heet water tekort kunnen komen?
Wel — omdat ze de moderne **tweespanboiler** nog niet kennen!

Daalderop maakte deze uitgekiende boiler voor moderne, veeleisende mensen.

De **tweespanboiler** past zich soepel aan de soms sterk wisselende heetwaterbehoefte in het gezin aan.
Hij maakt wel een ruim gebruik van de extra goedkope nachtstroom, maar is er niet afhankelijk van!
Is er op een bepaalde dag meer heet water dan normaal nodig, dan maakt hij dat — op uw kommando — snel en automatisch.
Letterlijk in een handomdraai — u draait aan het ingebouwde schakelklokje — maakt u van uw nachtstroomboiler een snelle waterverwarmer met extra vermogen. Automatisch schakelt de **tweespanboiler** zich na afloop van de door u gekozen opwarmperiode terug voor nachtopwarming op laag vermogen. Twee mogelijkheden dus!

Daarom noemde Daalderop dit pittige toestel de **tweespanboiler.**



WAAROM DE NIEUWE CLOSE-UP VAN DAALDEROP

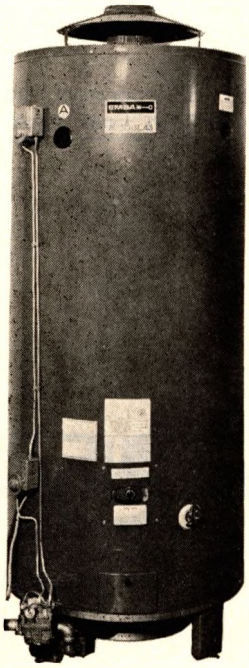
Lange warmwaterleidingen naar de keuken maken het tappen van warm water tot een ergernis.
Dat betekent tijdverlies, maar ook verspilling van water en energie.
Daarom brengt Daalderop een kleine 10 l elektro-boiler, die als het ware direct aan de kraan vast zit. Hij staat eenvoudig op het vloertje in de gootsteenkast, vlakbij (close-up) de kraan.
Géén seconde op warm water wachten, geen ergernis, géén verspilling. En het hoge vermogen (2000 Watt) zorgt, dat er altijd voldoende warm water is. Een fijn, onmisbaar komfort dat bovendien onzichtbaar is. Het toestel neemt maar een klein deel van de gootsteenkast in beslag en de mooie kastenrij boven het aanrecht blijft gaaf.

boiler	vermogen	opwarmtijd	maten in cm	
50 L tweespan	650 + 1500 Watt	7½ resp. 2¼ uur	h = ca. 80	diam. ca. 39
80 L tweespan	1000 + 1750 Watt	7½ resp. 2¾ uur	h = ca. 77	diam. ca. 50
120 L tweespan	1500 + 1750 Watt	7½ resp. 3½ uur	h = ca. 103	diam. ca. 50
10 L close-up	2000 Watt	20 minuten	h = 45, br = 30	diepte ca. 25

EMBA TECHNIEK B.V.

NASSAUHAVEN 110 - ROTTERDAM-20 - TEL. (010) 85 19 44 (15 lijnen)
AFD. WARMTETECHNIEK

Serie 80-115-155 liter
(huishoudelijk gebruik)



Industrie serie
(grootverbruik)

warmwaterweelde overal èn... tegelijk!

VOORDELEN VAN GASGESTOOKTE BOILERS

Warm water even snel uit de kraan als koud water. Uit alle kranen kan tegelijk getapt worden. Goedkoop door o.a. laag aardgastarief. Niet meer wachten op nachtstroomuren. Overal te plaatsen, ook „verdekt", b.v. op zolder, in kelder of bijkeuken etc.

10 PLUSPUNTEN VAN DE EMBA-PUROGLAS GASBOILER

PUROGLAS: De zware stalen voorraadtank is voorzien van een glasachtige bekleding (Puroglas) volgens een speciaal procédé bij een zeer hoge temperatuur (1600°F) opgebracht. Daardoor is deze voorraadtank bestand tegen de chemische werking van uiterst agressief en hard, kalkhoudend water, zoals dat vaak voorkomt. De nieuwe EMBA PUROGLAS gasboiler is door EMBA TECHNIEK — op grond van de sedert jaren opgedane praktijkervaring — speciaal in Amerika geselekteerd, zodat volgens Emba specificatie, ondermeer de PUROGLAS tankvoering, aan de specifieke eisen voor Nederland en Europa aangepast, uiteindelijk werd gekozen.

BESCHERM-ANODE: De binnenkant van de watertank wordt bovendien kathodisch beschermd door middel van een apart in de tank gemonteerde anode. Bij de EMBA PUROGLAS gasboilers is deze derhalve eenvoudig te controleren of te vervangen, zonder verbreking van het leidingnet of demontage van het bovendeksel!

THERMOSTAAT GASREGELBLOK: Een fraaie sierkap over de thermostaat beschermt het gasregelblok en zorgt ervoor dat kinderhanden geen kwaad kunnen.

VLAM-REGELING: Bij de EMBA PURGOGLAS gasboilers wordt de vlam door het gasregelblok automatisch geregeld. Zowel de hoofdvlam als de waakvlam kunnen echter, zonodig, zeer eenvoudig in het gasregelblok worden afgesteld.

ISOLATIE: Tussen de siermantel en de voorraadtank van de EMBA-PUROGLAS gasboilers is een flinke schimmelvrije en warmtekerende glasvezel-isolatie aangebracht. Op de „heetste" plaatsen (branderhoogte) is deze extra versterkt. Dit voorkomt bovendien het verkleuren van de witte buitenmantel.

AFTAP: Voor het aftappen van de tank is een eenvoudig te bedienen metalen aftapkraan gemonteerd, steviger dan sommige kraantjes uit kunststof. De aftapopening is op het allerlaagste punt van de voorraadtank aangebracht.

BOVENDEKSEL: Het bovendeksel is speciaal geprofileerd, waardoor het niet alleen sterker is, maar tevens maakt het de water-aansluitnippels en de anode gemakkelijker bereikbaar.

VOETSTUK: In plaats van op losse pootjes, staat de EMBA-PUROGLAS gasboiler op een speciaal ontworpen, stevige basis-constructie. Dat mag ook wel, omdat er bij plaatsing of onderhoud wel eens geschoven of wat gekanteld moet worden.

AANSTEKEN: Het aansteken van de waakvlam is bij de EMBA PUROGLAS gasboiler gemakkelijk. De toegankelijkheid is verbeterd door een schuivend binnendeurtje.

GARANTIE EN SERVICE: Als dochteronderneming van het Emba-Concern, was EMBA TECHNIEK B.V. (voorheen N.V. Emba Agenturen) de éérste die zo'n tien jaar geleden op grotere schaal, gasgestookte-voorraadboilers in de Beneluxlanden introduceerde en op de markt bracht. Een duidelijke garantieregeling, een op kennis en ervaring opgebouwd service-team, steunen de gebruiker, de installateur en de groothandel, óók bij het voorbereiden van warmwater-voorziening in grotere objecten.

KEUZE UIT DE VOLGENDE MODELLEN:

HUISHOUDELIJK GEBRUIK

Type	Inhoud	Capaciteit	Type	Inhoud	Capaciteit
G 20S/ 80	80 liter	8,5 KW - 7.300 Kcal/h	G 43S/155	155 liter	11,5 KW - 9.900 Kcal/h
G 30S/115	115 liter	10,2 KW - 8.800 Kcal/h	G 50H	190 liter	17,3 KW - 14.800 Kcal/h

GROOTVERBRUIK

Type	Inhoud	Capaciteit	Type	Inhoud	Capaciteit
HR 75	305 liter	22 KW - 18.900 Kcal/h	M 180	275 liter	56 KW - 48.000 Kcal/h
HR 83	380 liter	24,4 KW - 21.000 Kcal/h	M 205	380 liter	60,5 KW - 51.700 Kcal/h
M 90	530 liter	24 KW - 20.600 Kcal/h	M 260	380 liter	76,2 KW - 65.500 Kcal/h
M 140	280 liter	41 KW - 35.300 Kcal/h	M 515	285 liter	146 KW - 125.000 Kcal/h

TOEBEHOREN: o.a. command inlaatcombinatie, tapwatercirculatiepomp en druk- en temperatuurbeveiliging.
Voor speciale doeleinden, zoals zwembaden, kalvermesterijen, douche-inrichtingen, technische adviezen vrijblijvend verkrijgbaar.

Zestien argumenten die pleiten voor een A.O. Smith gasboiler:

1 **Unieke A. O. Smith glasslining**
Vijftien jaar vóór alle andere introduceerde A.O. Smith de glasslining. Om de glaskwaliteit van begin tot einde te kunnen controleren, heeft A.O. Smith altijd als enige boilerfabrikant zelf de grondstof hiervoor gefabriceerd.

2 **Glasheldere garantie**
Tank defekt . . . ? Zo lang de garantie strekt, zorgt A.O. Smith gratis voor een gloednieuwe complete boiler.

3 **Gecombineerde anode/warmwateruitlaat**
De anode kan daardoor langer zijn beschermende funktie uitoefenen.

4 **Uitgekiende koudwater-inlaatbuis**
Dus een zo hoog mogelijk tap-rendement.

5 **Hoog brander-rendement**
Het gietijzeren bovenstuk van de brander is gemonteerd op plaatstalen onderstuk en branderbuis. Dus is grote precisie van de venturi mogelijk zodat een hoog brander-rendement wordt gegarandeerd.

6 **Plastic veiligheidskraan**
Deze aftapkraan is extra moeilijk door kinderhanden te openen. Tevens is de kraan voorzien van een 0-ring die smelt bij 110°C. Extra veiligheid dus . . . Kraan is snel te verwijderen voor tank-inspektie.

7 **Kwaliteits gasregelblok**
Speciaal voor de A.O. Smith boilers gefabriceerd.

8 **Regelbare waakvlam**
Het gasregelblok is voorzien van een drukregelaar en nastelschroef voor de waakvlam.

9 **Bijzonder snelle montage van koudwateraansluiting**
Dankzij pasklare inlaatkombinatie met haakse aansluiting.

10 **Maximale isolatie**
Een extra dikke laag glaswol zorgt er voor dat de afkoeling van de mantelzijde tot een absoluut minimum wordt beperkt.

11 **Gedetailleerde installatievoorschriften**
Bij elke boiler worden gedetailleerde installatie- en onderhoudsvoorschriften geleverd.

12 Geen transportschade

Extra zware export-kartons zorgen er voor dat de transportschade zoveel mogelijk voorkomen wordt.

13 Snelle service

Dag en nacht bereikbaar onder nummer 040 - 53 42 07.

14 *Fabrikant garandeert technische begeleiding*

Een eigen fabrieksvestiging hier in Nederland zorgt er voor dat we deze garantie onvoorwaardelijk kunnen bieden.

15 Kwaliteitsbewijs is geleverd

Tien jaar verkoopervaring hier in Nederland hebben de A.O. Smith boilers een goede naam gegeven. Het overtuigend bewijs van de uitstekende kwaliteit en de lange levensduur is geleverd.

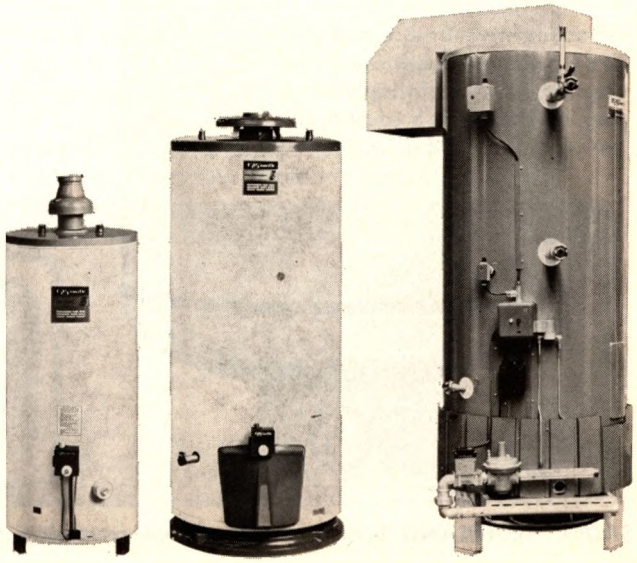
16 Ruime keuzemogelijkheid

		Inhoud in liters	Nom. belasting Kcal/u Koudwater-temp. 10°C	Tapwater-produktie Ltrs./u 70°C	Opwarmtijd tot ca. 80°C (min.)	Werkdruk in ato.	Diameter afvoer in mm	Gewicht in kg	Totale hoogte in cm	Diameter in cm	Uitvoering mantel
De A. O. Smith huishoudelijke boilers met 5 jaar garantie op de tank zijn	Kee-Permaglas of Glascote	80	8.600	146	53	10	80	40	147	36	gemoffeld plaatstaal
		115	10.300	191	62	10	80	52	132	46	idem
		155	10.300	219	84	10	80	64	150	46	idem
De A. O. Smith Deluxe boilers met 10 jaar garantie op de tank zijn	Kee-Permaglas of Glascote	200	12.500	271	91	10	100	76	163	51,5	idem
		250	17.630	371	76	10	100	146	144	64,5	idem
		265	21.070	417	68	10	100	130	159	64,5	idem
		355	24.510	510	81	10	130	164	179	67	idem
De A. O. Smith industriële boilers met 3 jaar garantie op de tank zijn	Permaglas of Glascote	190	15.910	302	68	10	100	80	165	51,5	idem
		265	21.070	417	68	10	100	140	159	64,5	idem
		355	24.510	510	81	10	130	170	179	67	idem
		338	36.120	634	51	10	150	207	187	70	idem
		380	48.200	803	42	10	150	242	211	70	idem
		320	60.000	887	29	10	180	225	187	70	idem
		380	74.700	1109	27	10	180	250	211	70	idem
		284	90.300	1177	17	10	200	272	191	70	idem
		260	133.000	1611	11	10	250	328	215	70	idem

A.O. Smith

de

warmwaterspecialist

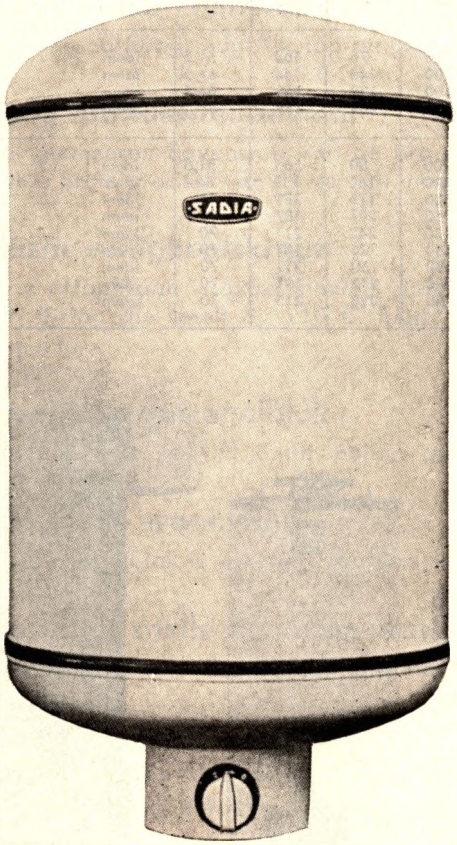


SADIA NEDERLAND B.V.

STRIJKVIERTEL 85, DE MEERN Telefoon (03406) 20 35 Telex 40086

U KENT TOCH HET ELEKTRISCHE HEETWATERRESERVOIR EN HET DAARAAN VERBONDEN GEMAK?

- het geeft heet water van ca. 85° Celsius (bijna kookpunt);
- het water kan worden verhit in nachtstroomtarief (lage prijs);
- er ontstaan geen verbrandingsgassen, dus geen aanslag in de keuken;
- keuken en badgelegenheid blijven onberispelijk schoon en de atmosfeer blijft zuiver;
- het werkt vol-automatisch, heeft een lange levensduur en vraagt weinig onderhoud;
- het water kan met een forse straal worden afgetapt.



VOOR NEDERLAND IS EEN SERIE SPECIALE HEETWATERRESERVOIRS TYPE WD GECONSTRUEERD WAARBIJ VOORAL AANDACHT IS BESTEED AAN:

1 unieke Polyurethaan schuim isolatie

2 verkleinde afmeting

3 totale hoogte inklusief sluitkap, 50 l. 62 cm, 80 l. 85 cm, 120 l. 116 cm.

4 meer heet water, minder ruimte

5 hoge kwaliteit, in overeenstemming met de KEMA eisen, tegen concurrerende prijs

6 50 - 80 en 120 l. reservoirs zijn leverbaar in de door Sadia geïntroduceerde Twin Star uitvoering.

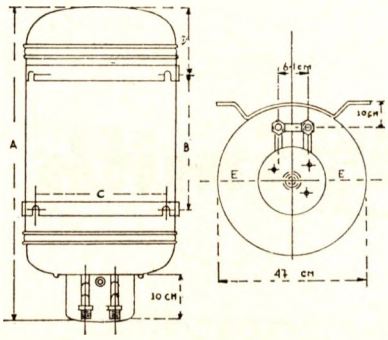
Het verdient aanbeveling bij een project contact op te nemen met Sadia Nederland N.V.
Sadia adviseert u geheel vrijblijvend over de voor uw geval juiste oplossing (voor zover nodig in samenwerking met het plaatselijke Energiebedrijf).

ELEKTRISCHE HEETWATERRESERVOIRS
zijn leverbaar vanaf 6 liter tot en met 400 liter.

Documentatie op aanvraag.

MATEN IN CM

	P 30	P 50	P 80	P 120
A	58	62	85	116
B	30	20	40	60
C	35	35	35	35
D	15	15	15	15
E	47	47	47	47



SADIA NEDERLAND B.V. is de Euromarkt-vestiging van SADIA WATER HEATERS Ltd., Northolt, England.

BLANCO B.V. METAALWARENFABRIEK

SNEEK POSTBUS 74 TELEFOON (05150) 46 85*

Gedeelte buitengevel C & A Brenninkmeyer Winkelcentrum Zuidplein, Rotterdam-Zuid. Gevel bekleed met roestvrijstalen wandplaten model nr. 3711508 - vensterbanken en kozijnen eveneens uitgevoerd in roestvrijstaal.

Opdrachtgever: C & A Brenninkmeyer Amsterdam
Architect: H. D. Bakker, Noordsingel 185, Rotterdam
Uitvoering: N.V. v/h H. & P. Voormolen Aannemingsmaatschappij, H. Bokelweg, Rotterdam.

UTILITEITSBOUW

Verder vervaardigen wij naar tekening en ontwerp o.a. Roestvrijstalen:

- Afzuigkappen
- Bakken
- Bekledingspanelen
- Bekledingsplaten
- Buisconstructies
- Deurbekleding
- Deurbeslag
- Deurschopplaten
- Dorpelprofielen
- Goten
- Hoekbeschermers
- Kolombekleding
- Kozijnen
- Leuningen
- Plaatconstructies
- Profielen
- Wasemafzuigkappen

HET UITGEBREIDE LEVERINGSPROGRAMMA VAN BLANCO OMVAT:

WONINGBOUW

Roestvrijstalen:

- aanrechten (standaard en naar maat)
  in vlakke uitvoering
  met geribd afdruipvlak
  met wafel- en etsmotief
  met ingebouwde elektrische kookplaten
  voor inbouw in kunststofbladen e.d.

werkbladen en aanrechten van kunststof/duropal en edelhout

UTILITEITSBOUW

Roestvrijstalen:

- grootkeuken-, laboratorium- en ziekenhuisaanrechten (standaard en naar maat)
- werkbladen met bijbehorende onderstellen
- onderbouw- en wandkasten (aanbouwsysteem)
- stellingen
- spoelbakken, douchebakken, wastafels en wastroggen
- serveer-, transport- en etagewagens, alsmede wagens voor speciale doeleinden
- medische baden

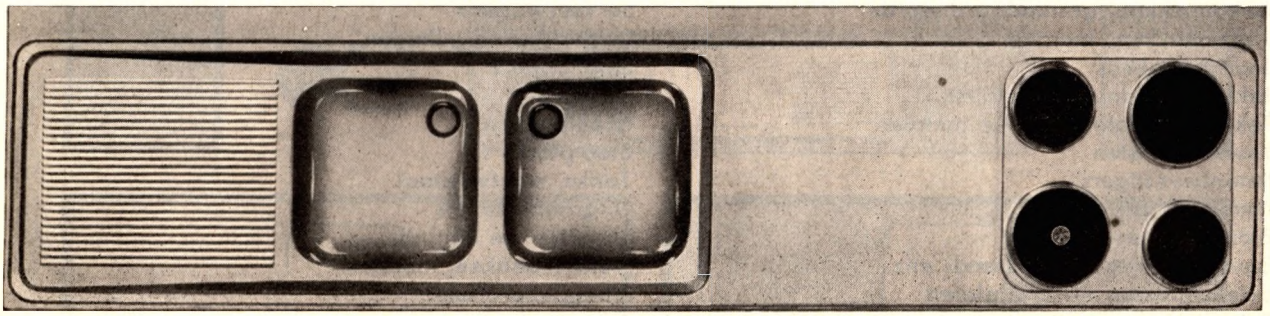
GEVEL- EN WANDBEKLEDING

Roestvrijstalen:

- ramen en deuren – verschillende uitvoeringen mogelijk
- wandplaten – meer dan 15 verschillende dessins
- gevelelementen – 5 verschillende dessins
- profielbanen – 3 standaarduitvoeringen voor geprofileerde gevelbeplating
- licht- en vlaggemasten - in lengten van 3 t/m 12 meter

Blanco producten worden uitsluitend van chroomnikkelstaal 18/10 (dit is een staallegering met 18% chroomgehalte en 10% nikkelgehalte) vervaardigd. Dit materiaal is **sterk, duurzaam, hygiënisch** en **gemakkelijk** in het **onderhoud.** Bovendien behoudt het tientallen jaren zijn stralende glans.

Een Blanco aanrecht met ingebouwde elektrische kookplaten



BLANCO: EEN BEGRIP IN ROESTVRIJSTAAL . . .

VERATIO — GOUDA

VERLORENKOST 7 - TELEFOON (01820) 1 91 11 *

Levering van

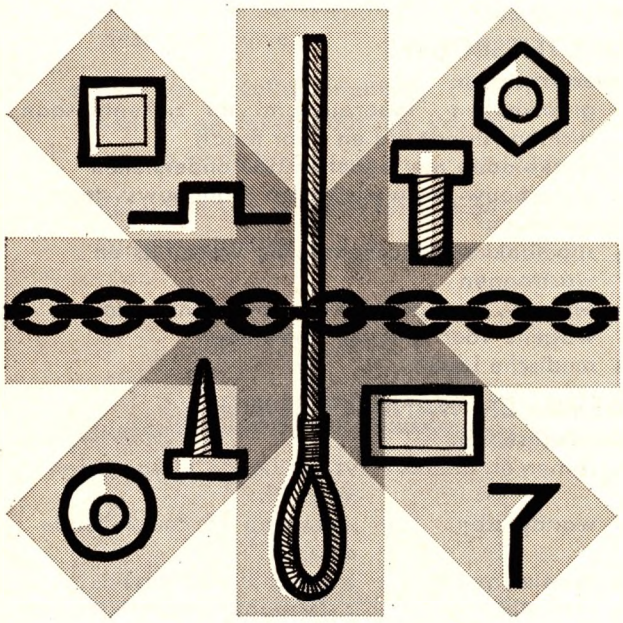
„alle mogelijke"

roestvrij-stalen

halffabrikaten

en

eindprodukten



Aanrechtbladen
Afdichting constructies, gordijngevels, gevelelementen
Afdichtingsprofielen voor beglazingen, vliesgevels
Afzuigkappen (Wasemafzuigkappen)
Apparatenbouw
Balkonhekken, gestandaardiseerde
Balkonhekken, metalen
Bedrijfskeukens
Bekledingspanelen, metalen
Bekledingsplaten, vlakke metalen
Beschermkasten
Betonbevestigers
Bevestigingsmiddelen
Bloembakken
Bouwelementen voor stands enz.
Brievenbussen en briefplaten
Brievenkasten
Buisprofielen, staal
Containers
Dakrandafwerkingen
Deurbekleding, metalen
Deurbeslag, speciaal
Deurnaaldprofielen
Dilatatievoegenband, voegstroken en -profielen
Dook- en ankerwerken
Dorpelprofielen
Draad en -nagels
Fittingen en flenzen
Gevelbekleding, aluminium
Gevelbekleding, roestvrijstaal
Gevelbekleding, staal
Gevelelementen
Gevelplaten, geprofileerde aluminium
Gevelplaten, geprofileerde stalen
Gootstenen
Hang- en sluitwerk
Hef- en hijswerktuigen
Hek- en rasterwerken
Hemelwaterafvoer, staal
Hoekbeschermers
Kabelgoten, metalen
Keukenapparaten
Kolombekleding, metalen
Kolombekledingsprofielen enz.
Kozijnen, geperst staal
Laboratoriumbladen
Laboratoriummeubilair
Leuningen, kunststof op hout enz.
Luchtkanalen (airconditioning)
Medisch meubilair
Metaalwerken
Nippels
Plaatwerk
Plintprofielen
Profielen, raam-, deur-, enz., aluminium
Profielen, roestvrijstaal
Profielplaten, aluminium
Profielstaal
Ramen, deuren, gevels en puien, aluminium
Ramen, deuren, gevels en puien, metalen
Ramen, deuren, gevels en puien, staal
Ramen, deuren en puien, roestvrijstaal
Roestvrijstaal werken
Schoorstenen, staal
Serveerwagens
Slagerijbenodigdheden
Slophoppers
Spiegels
Spoelbakken
Stootplaten
Tanks, roestvrijstaal
Uitgiftebuffetten
Urinoirs: zie Sanitair
Vensterbanken, metalen
Voegdekprofielen
Wasemafzuigkappen
Werktafels (zie ook Bedrijfskeukens)

CONTACT-ROESTVRIJSTAAL B.V.

RIDDERKERK
Noordenweg 2
Telefoon (01804) 1 44 33 - Telex 25224

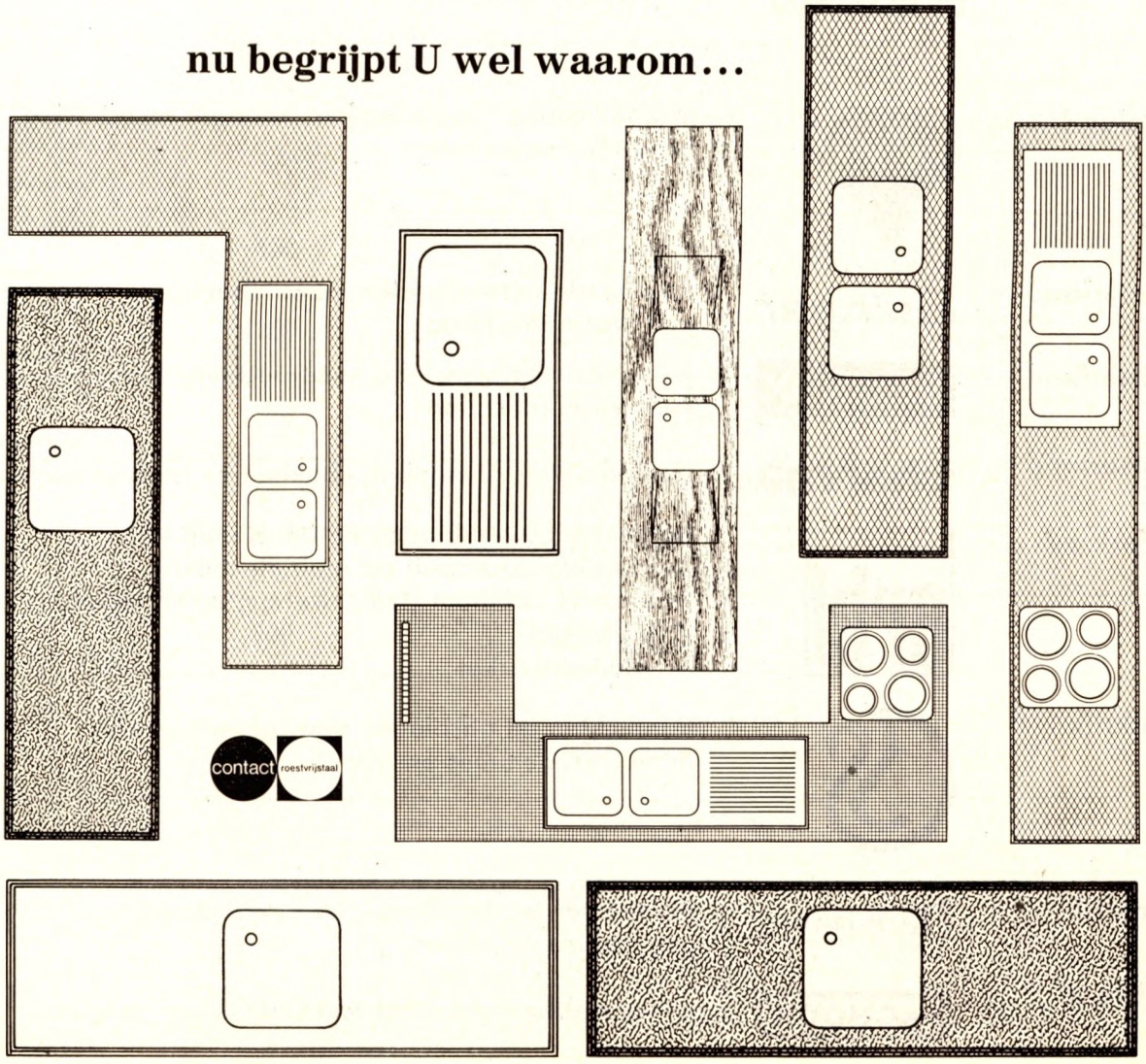
ROTTERDAM
Telefoon (010) 13 35 67
of 13 42 04

contact dag en nacht goede service bieden in heel Nederland... contact volop keus bieden in maten en mogelijkheden... contact met betrouwbare kwaliteit goede vrienden maken ... contact permanent ''gisteren'' kunnen leveren ... contact messcherpe prijzen als jarenlange traditie in ere houden...

contact-roestvrijstaal

al jarenlang de leverancier met het grootste aanrechten programma in Nederland.

nu begrijpt U wel waarom...



erbi-nederland bv

produktieweg 3 - postbus 129
alphen aan den rijn - tel. (01720) 9 21 41 - telex 32674

Wij zijn gespecialiseerd in aanrechtbladen

ons toonaangevende leveringsprogramma:

zweden	GUSTAVSBERG	roestvrijstalen standaardaanrechten in vlakke en patroongewalste uitvoering
nederland/ zweden	erbi	roestvrijstalen standaardaanrechten in erbinox®-uitvoering (etsmotief)
nederland/ duitsland	BLANCO	roestvrijstalen maataanrechten in vlakke, patroongewalste en erbinox®-uitvoering
duitsland	ALAPE	geëmailleerde inbouwbakken, rond en rechthoekig, in 15 moderne kleuren
zwitserland	Eisinger	luxe ronde roestvrijstalen inbouwbakken met waste-inrichting
zwitserland	BELINOX	luxe roestvrijstalen inbouwaanrechten met waste-inrichting
zwitserland	therma	luxe roestvrijstalen inbouwbakken en afdruiproosters
nederland	erbi	aanrechten, werkbladen en barbladen van — kunststof (duropal) op multiplexbasis — massief edelhout (teak, wengé, eiken, essen, bu binga) — edelhoutparket
frankrijk	CS	aanrechten en barbladen van briare mozaïek (modellen gemmes en triton)
frankrijk	BRIQUETERIE DES Clausonnes	aanrechten en barbladen van keramisch geglazuurd lavasteen
duitsland	SCHOCK	pvc-wandaansluitprofiel met aluminium sierbies

imabo

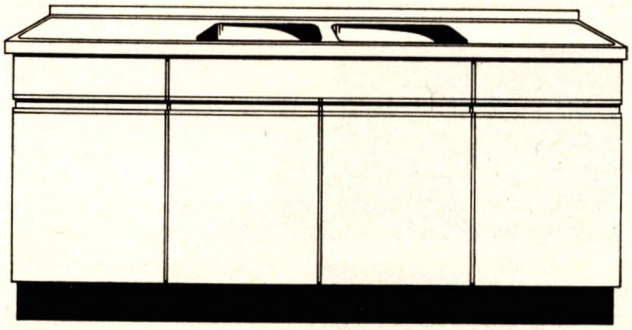
inkoopmij bouwmaterialen b.v.

geestdorp 36 postbus 107

WOERDEN

tel. (03480) 63 41 telex 47637

KEUKENS



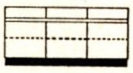
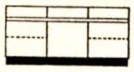
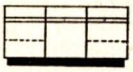
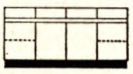
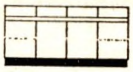
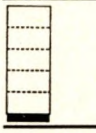
De Imabo kunststofelementen zijn vervaardigd van 16 mm spaanplaat, bekleed met hoogwaardige "MELAMINE" kunststof in de kleuren wit, wit met pallisander ladenfront, groen en geel.

De doorlopende greeplijsten van boven- en onderkasten zijn van geëloxeerd aluminium.

De rugwand van de onderelementen springt ca. 5 cm terug voor leidingen etc.

De 15 cm hoge plint is met zwart PVC folie bekleed. Bij de wandkasten worden bevestigingsmaterialen geleverd. Legplanken zijn in alle elementen vast gemonteerd.

Onze IMABO-keuken is een z.g. blokkeuken met diverse aanbouwmogelijkheden. Eveneens zijn uit voorraad leverbaar: wasemkapkasten, hoekkasten, ladenkasten, werkkasten en paskasten.

Afbeelding	Breedte in cm	Omschrijving
	100	Keuken blok 100 x 87 x 51 cm, 2 deuren van 50 cm en 2 laden.
	120	Keuken blok 120 x 87 x 51 cm, 2 deuren van 60 cm en 2 laden.
	150	Keuken blok, 150 x 87 x 51 cm, 3 deuren van 50 cm, 2 laden, voor aanrechtblad met 1 bak midden.
	170	Keuken blok 170 x 87 x 51 cm, 2 deuren van 60 cm en 1 deur van 50 cm, 2 laden, 2 tussenwanden voor aanrechtblad met 1 bak midden.
	180	Keuken blok 180 x 87 x 51 cm, 3 deuren van 60 cm, 2 laden, 2 tussenwanden voor aanrechtblad met 1 bak midden.
	200	Keuken blok 200 x 87 x 51 cm, 4 deuren van 50 cm, 2 laden 2 tussenwanden voor aanrechtblad met 1 of 2 bakken midden.
	220	Keuken blok 220 x 87 x 51 cm, 2 deuren van 50 cm en 2 deuren van 60 cm, 2 laden, 2 tussenwanden voor aanrechtblad met 1 of 2 bakken midden.
	60	Hangkast 60 cm breed, 37 cm diep, 1 deur links of rechts scharnierend, voorzien van 1 legplank.
	50	Hangkast 50 cm breed, 58 cm hoog, 37 cm diep, 1 deur links of rechts scharnierend, voorzien van 1 legplank.
	100	Hangkast 100 cm breed, 57 cm hoog, 38 cm diep, 2 deuren, voorzien van 1 legplank.
	50	Servieskast 200 cm hoog, 50 cm breed, 51 cm diep, voorzien van 4 legplanken, 1 deur links of rechts scharnierend.

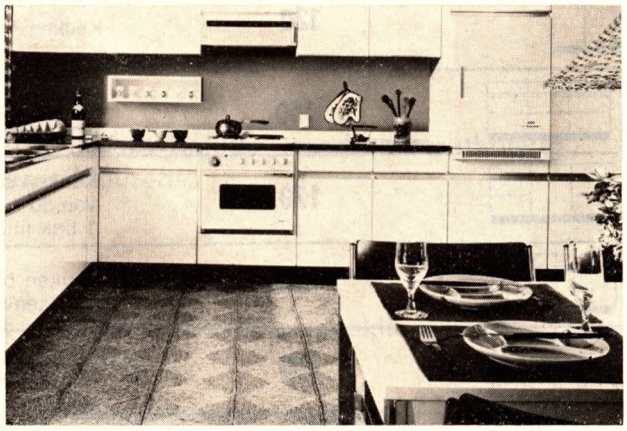
ALMELO - A. F. Pierik b.v., tel. 05490-15362 • AMSTERDAM - Foltu n.v., tel. 020-221335 • ARNHEM - Van Duuren b.v., tel. 085-451451 • BAARN - Slagt b.v., tel. 02154-2456 • BREDA - Hoppenbrouwers b.v., tel. 01600-73350 • BUSSUM - Slagt b.v., tel. 02159-43120 • COEVORDEN - Nijhuis b.v., tel. 05240-3835 • DELFT - A. de Boo b.v., tel. 015-569220 • DIEVERBRUG - „Concordia" n.v., tel. 05219-1301 • DOETINCHEM - Tiecken b.v., tel. 08340-25654 • EINDHOVEN - b.v. van de Ven & Co, tel. 040-513540 • GOES - J. Th. Pilaar c.v., tel. 01100-5401 • GRONINGEN - Havinga b.v., tel. 050-125639 • HENGELO - A. F. Pierik b.v., tel. 05400-14064 • 'S-HERTOGENBOSCH - Ras b.v., tel. 073-219013 • HILVERSUM - Slagt b.v., tel. 02150-42561 • HORST - R. Coppus & Co b.v., tel. 04709-1025 • HULST - J. Bleyenbergh-Ferket b.v., tel. 01140-2551 • KERKRADE - Muyrers & Wijnen, tel. 04445-2698 • KRABBENDIJKE - J. Th. Pilaar c.v., tel. 01134-1441 • LEEUWARDEN - F.B.H. b.v., tel. 05100-35035 • MEPPEL - „Concordia" n.v., tel. 05220-53631 • MIDDELHARNIS - C. Esselink & Zn b.v., tel. 01870-2044 • OLDEKERK - Havinga b.v., tel. 05946-2272 • OOSTERBEEK - Van Duuren b.v., tel. 085-333541 • OSS - Ras b.v., tel. 04120-31933 • ROERMOND - Roerm. Bouwm. Handel b.v., tel. 04750-17641 • ROOSENDAAL - Hoppenbrouwers b.v., tel. 01650-41452 • ROTTERDAM - A. de Boo b.v., tel. 010-198422 • RIJSSEN - A. F. Pierik b.v., tel. 05480-3044 • SIMPELVELD - Muyrers & Wijnen, tel. 04442-1800 • SPIJKENISSE - A. de Boo b.v., tel. 01880-13677 • TILBURG - Van Eijck b.v., tel. 013-435255 • UTRECHT - Scheffers b.v., tel. 030-881921 • WAALWIJK - Ras b.v., tel. 04160-35200 • WEESP - Slagt b.v., tel. 02940-12980 • WINSCHOTEN - Havinga b.v., tel. 05970-6803 • ZEIST - Hagens b.v., tel. 03404-25344 • ZUNDERT - Hoppenbrouwers b.v., tel. 01696-3351 • ZUTPHEN - Havinga b.v., tel. 05750-16525.

munier

sanitair en keukens

Oudedijkse Schiekade 68 - Rotterdam 3008
Telefoon (010) 67 01 88
Toonzaal: Rotterdam, Oudedijkse Schiekade 68

Munier sanitair en keukens behoort tot de groothandel Munier & Smit BV gevestigd in Overschie bij vliegveld Zestienhoven



Naast deze bekende merken keukens leveren wij ook sanitair in de mooiste kleuren en moderne vormen.
De mooiste showroom op het gebied van keukens en sanitair kunt u bij ons aan de Oudedijkse Schiekade 68 te Rotterdam-Overschie vinden.

Exposant Bouwcentrum R'dam

Importeur Husser Keukens – Poggenpohl Keukens

NEBICO GROEP

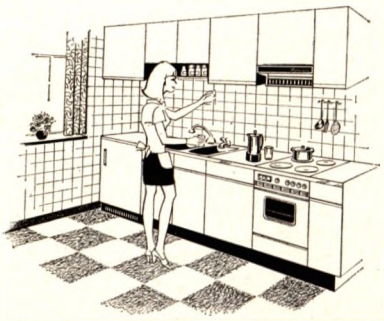
NEDERLANDSE BOUWSTOFFEN IN- EN VERKOOPCOMBINATIE

Centrale administratie Nebico Groep:
Meesterstraat 2 - Postbus 20 - Nijkerk - Tel. (03494) 38 34* - Telex 40310

Alkmaar Muys & Roggeband B.V. (02200) 1 11 54
Amsterdam G. W. J. Jung B.V. (020) 92 52 52
Arnhem Bijl Bouwstoffen Import B.V. (085) 62 91 08
Breda Louwerse & de Priester B.V. (01600) 7 92 39
Delft Gebr. Prins Bouwstoffenhandel B.V. (015) 56 93 13
Deventer Gebr. van der Woerd Bouwmaterialen B.V. (05700) 1 32 42
Enschede Wagener Bouwmaterialen B.V. (05420) 2 03 68
Geleen Stevens' Bouwmaterialen (04494) 4 58 58
Gorinchem Gelderhout B.V. (01830) 2 25 22
Groningen J. Timmer Bouwstoffenimport B.V. (050) 25 84 33
Haarlem N.V. Hout- Steen- & Bouwstoffenhandel H.S.R. (023) 31 91 20
's Hertogenbosch Appel Hout & Bouwmaterialen N.V. (04100) 2 43 61
Hilversum Bouwtrefpunt Schipper (02150) 1 33 55*
Katwijk aan Zee L. Kruyt Bouwmaterialen B.V. (01718) 7 15 47
Middelburg Louwerse & de Priester B.V. (01180) 2 50 55
Rotterdam Gebr. Prins Bouwstoffenhandel B.V. (010) 13 72 60
Terneuzen Louwerse & de Priester-de Vos B.V. (01150) 70 51
Tilburg Louwerse & de Priester B.V. (013) 32 02 36
Utrecht Michon Bouwstoffen Utrecht B.V. (030) 33 11 33
Voorschoten Muys & Roggeband B.V. (01717) 49 93 / 49 94
Wijhe Gebr. van der Woerd Bouwmaterialen B.V. (05702) 12 97
Zaandam Simonsz Weeteling (075) 16 95 51

Keukenmeubilair èn -inbouwapparatuur vormen een twee-eenheid óók voor de eenvoudige keuken

Keukenapparatuur is geen luxe meer. Bij de planning van keukens voor goedkope woningen houdt u al rekening met de eventuele plaatsing van fornuis, koelkast, vaatwasmachine, wasemafzuigkap, e.d.
U kunt zonder bezwaar een stapje verder gaan en uw keuken als een eenheid ontwerpen, compleet met inbouwapparatuur. Door haar sterke organisatie met verkooppunten in geheel Nederland, is Nebico in staat u aantrekkelijke voorstellen te doen voor keukeninbouwapparatuur ten behoeve van de goedkopere woningen.
Wij noemen u: ingebouwde kookplaat en koelkast, wasemafzuigkap (Futurum), vaatwasmachine.
Vraag ons offerte.



Blokkeukens met aanbouwmogelijkheden

Blokkeukens levert Nebico in diverse uitvoeringen:
1. goedkope blokkeukens voor de eenvoudige woningen;
2. blokkeukens in moderne kleuren;
3. blokkeukens met aanbouwpanelen.

De laatste mogelijkheid is b.v. interessant voor koopwoningen in de lage prijsklasse. De koper, die wat meer geld aan zijn keuken wil besteden, kunt u dan van dienst zijn. Voor concurrerende prijzen kunt u de standaardkeuken uitbouwen tot een volwaardige, moderne keuken.

Ook kasten naar maat

Standaardaanbouwkasten voor blokkeukens leveren wij in vele maten: 30, 50, 60, 80, 100 en 120 cm breed. Maar wilt u kasten naar maat? Die leveren wij tot op de cm nauwkeurig.

systema keukens

Exclusief voor Nebico

De aanpassing van buitenlandse keukens aan specifieke Nederlandse wensen, geeft in het algemeen problemen. De normale serieproductie onderbreken kost te veel geld. Nebico heeft daar nu een oplossing voor gevonden. Door de bundeling van onze gezamenlijke in- en verkoop, hebben wij een exclusieve overeenkomst kunnen sluiten met een keukenfabriek, die onderdeel uitmaakt van een wereldconcern. Hierdoor zijn wij in staat om bepaalde wensen, die van uw kant naar voren komen, te realiseren. Voor overleg kunt u contact opnemen met onze keukenadviseurs.

Kwaliteit en assortiment

Bij de keuze van onze leverancier zijn wij van twee eisen uitgegaan: kwaliteit en assortiment. De kwaliteit van de Systema keuken kunnen wij zonder meer garanderen. De fabrikant bezit een jarenlange ervaring. Hij maakt niet alleen voortreffelijke keukens, doch ook ander meubilair van hoog gehalte, zowel wat materiaal en afwerking betreft als vormgeving. Bij de Systema keuken kunt u keuze maken uit kunststof uni, kunststof dekor, kunststof relief, massief hardhout, gefineerd edelhout, hout in kleur, antieke stijl (paneeldeuren). Er bestaat een grote verscheidenheid van greeplijsten, grepen, kasttypen en combinatiemogelijkheden.

Leveringsprogramma

Hardplastic blokkeukens met bijpassende kunststof-kasten.
Aanbouwkeukens — zowel in kunststof als hout.
Aanrechten van RVS in diverse afmetingen en uitvoeringen (ook met naadloos ingelaste kookplaat), van hardhout (teak, wengé, kambala), van kunststof (ook met structuur).
Futurum wasemafzuigkap.
Inbouwapparatuur in één of meer modellen van alle bekende merken: kookplaten voor gas of electra - ovens voor gas of electra - magnetrons - grills - koelkasten - diepvrieskasten - vaatwasmachines - strijkmachines - afvalvernietigers.
Groot assortiment voor afwerking van vloeren en wanden.

Over efficiency gesproken: weet u dat een standaard RVS aanrechtblad ca de helft kost van een op maat gemaakt blad?

futurum

keukenventilatie

Futurum onderscheidt zich duidelijk van alle andere merken wasemkappen door haar grote afzuigcapaciteit, de labyrint-vetvanger i.p.v een vetfilter, centrale kantafzuiging en haar extra plafondafzuiging.

Capaciteit

330 m^3/u, die constant blijft omdat vet, vocht en vuil zich niet kunnen concentreren in een vetfilter.

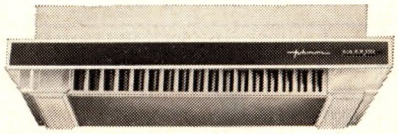
Labyrint-vetvanger

In de labyrint-vetvanger wordt het vet vergaard. De kap behoudt een zeer hoog rendement, doordat dichtslibbing hierbij onmogelijk is.

Centrale-kantafzuiging

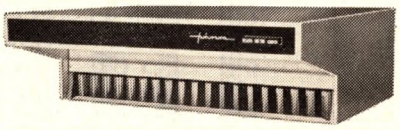
De aanzuigopening bevindt zich na montage van de kap in het centrum van de kookbron, waardoor de meest effectieve afzuiging plaatsvindt.

futurum inbouwkap FV 13



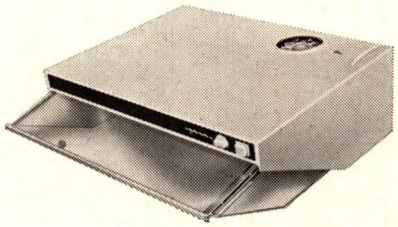
bijzonder geschikt voor de luxe keuken. Dit inbouwmodel biedt het unieke voordeel dat alleen de frontplaat van ca. 5 cm in het zicht komt. Het motorhuis verdwijnt in de kast, waarin hij wordt gemonteerd.

futurum vrijhangende kap FV 15



Bezit dezelfde goede eigenschappen, die Futurum haar grote bekendheid hebben gegeven.

futurum FV 14 voor flats en éengezinswoningen met centraal mechanisch ventilatiesysteem



Met deze kap wordt de beperkte capaciteit van het centrale systeem in de keuken tijdens de piekbelasting bij koken, bakken en braden optimaal benut. Voor eengezinswoningen met een eigen centrale ventilator, kan gebruik worden gemaakt van de ingebouwde tijdklok.

Futurum-Romantum-serie

Zie adv. Futurum op pag. 1285

Cafetaria's - Buffettaria's

Overgenomen uit en bewerkt naar: „Bauentwurfslehre von Prof. Ernst Neufert", uitgave van de Bauwelt Verlag — Berlijn.

Vertaald en bewerkt door E. Verschuyl, Architect

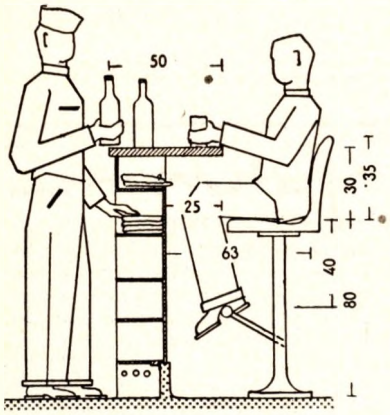


Fig. 1. Hoge stoel

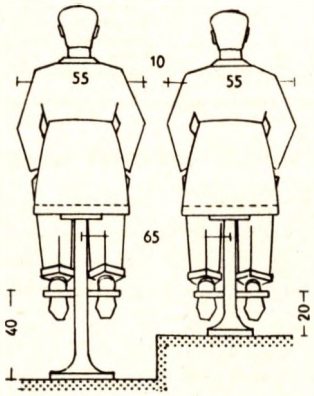


Fig. 2. Normale afstand

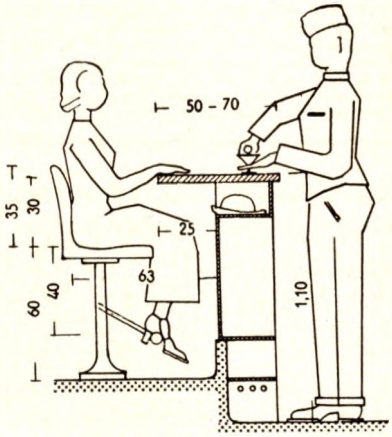


Fig. 3. Halfhoge stoel

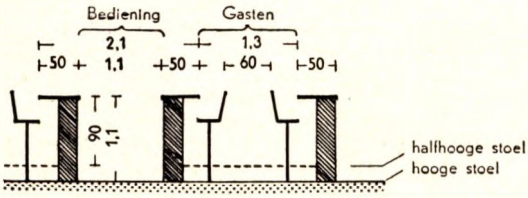


Fig. 4. Indeling met smalle tafels

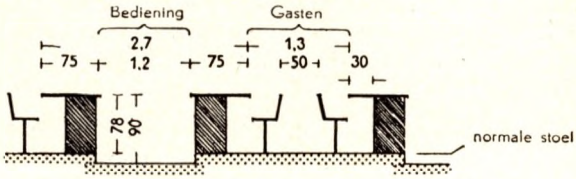


Fig. 5 Verder uit elkaar staande brede tafels

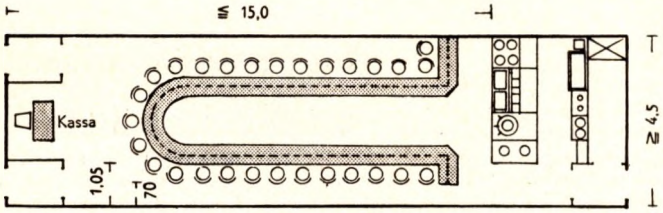


Fig. 6. U vorm tafels

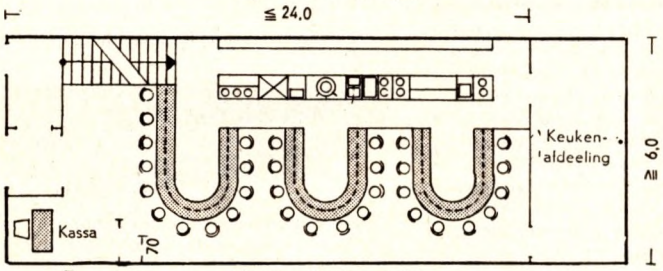


Fig. 7. Hoefijzer tafels

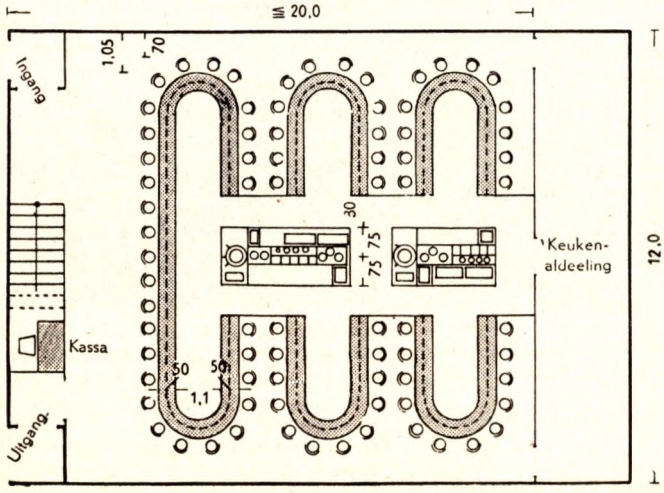


Fig. 8. Dubbele hoefijzertafels

PLAATS. In het centrum van het verkeer van de stad, dus op dure bouwgrond, waarbij dus gerekend moet worden op zo compact mogelijke indeling der plaatsen.

In vergelijking met het gewone restaurantbedrijf is de ruimte per plaats iets groter, daarentegen worden de plaatsen 3 × gebruikt tegen 1 × in het gewone restaurant, wegens de kortere duur van de maaltijd.

Langste tafeleenheid (hoefijzervorm) ≦ 12 stoelen
bij een afstand van 60 cm = 7.2 m.
„ „ „ 65 „ = 7.8 m.

Een dergelijke tafel kan door één kellner bediend worden, wanneer het eten gereed klaar staat. Maaltijdsduur ong. 20 minuten, zodat de plaats 3 keer in 1 uur gebruikt kan worden. In een gewoon restaurant is de duur van een maaltijd in doorsnede 1 uur.

Oppervlakte benodigd volgens Amerikaanse gegevens:
per plaats 1.48—2.15 m², **waarvan:**
Aan gangen en werkruimten 25—50 %.
Aan zuiver keukenoppervlak 15—25 %.

De keuken en afwaskeuken liggen het voordeligst gelijkvloers met de eetzaal.

De keukenoppervlakte is verdeeld in:

1. Aanrechten.
2. Ruimte voor koken, braden, soepen en groenten.
3. Ruimte voor koud vlees, salade, vruchten, vis en diverse dranken.
4. Ruimte voor bakkerij, ijsmachine, zoetigheden, nagerechten.
5. Ruimte voor afwas.

Verdere benodigde vertrekken voor W.C., toiletten, personeelkamer, garderobe voor personeel, centrale verwarming en ventilatie worden het best in het sousterrain ondergebracht.

Over het algemeen worden de jassen enz. in de eetzaal weinig uitgetrokken, hiervoor kunnen haken aan de wand en losse kleerstandaards gebruikt worden.

Voor hoeden en pakjes (actetassen) zijn open kastjes onder de eettafel aan te brengen.

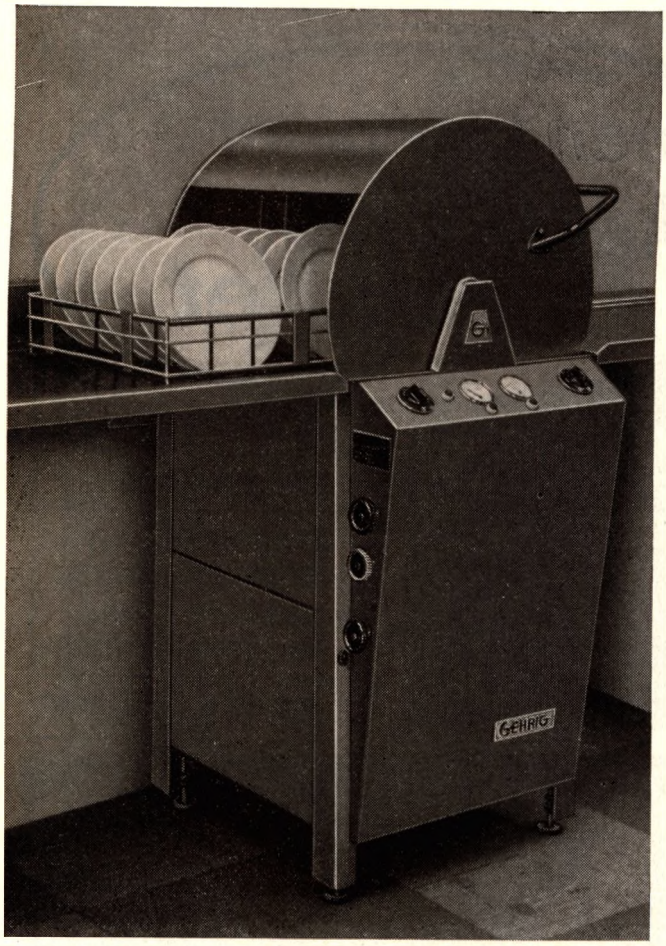
De diverse benodigdheden als borden, couverts, servetten, liggen onder de tafels op planken, terwijl de grotere artikelen als thee- en koffiemachines, grote schalen, glaswerk enz. bij de keukeningang (6), aan de langste wand (7) of in het midden (8) zijn opgesteld.

Bij grote inrichtingen is een afzonderlijke in- en uitgang zeer gewenst. — Kassa bij uitgang, waar alle betalingen geschieden met de bon, waarop de verteringen worden genoteerd door de bedienende kellner.

bert muller

bert muller
grootkeukeninstallaties - hotelbenodigdheden
„de beurshal" hoofddorp - tel. 02503 - 59 71

advies en installatie van complete grootkeuken-installaties



GEHRIG VAATWERK- EN GLAZENSPOELMACHINES

Tot ons leveringsprogramma behoren:

Vaatwerk- en glazenspoelmachines:
GEHRIG-ZANUSSI
compleet met roestvrijstalen aanrechten en doseerapparatuur

Koffiezetmachines: EGRO - ANIMO

Keukenfornuizen: ZANUSSI - ATAG

Friteuses: VALENTINE H+L ZANUSSI - PALUX

Keukenmachines: BAUKNECHT - JÉPÉ - BOKU

Werktafels: VAN DIJK

Groentesnijmachines: JÉPÉ - BOKU

Aswasmiddel: RELAVIT

Hotelporselein: BAUSCHER - MOSA

Glaswerk: LEERDAM - D.O.B.

Servieswerk en couvertartikelen: GERO

Roestvrijstalen aanrechten -

Stapelautomaten/Lowerators: A.M.F.

Serveerwagens: OOSTWOUD

Uitgiftebuffetten: ZANUSSI

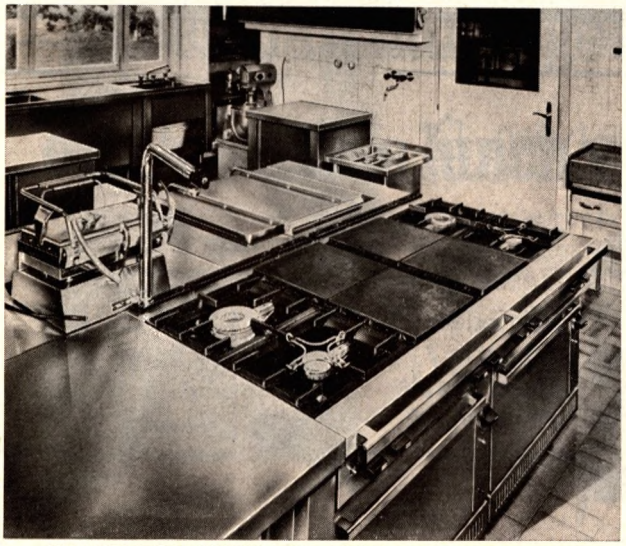
Warmkasten

Koeling: MARIJNEN - ZANUSSI

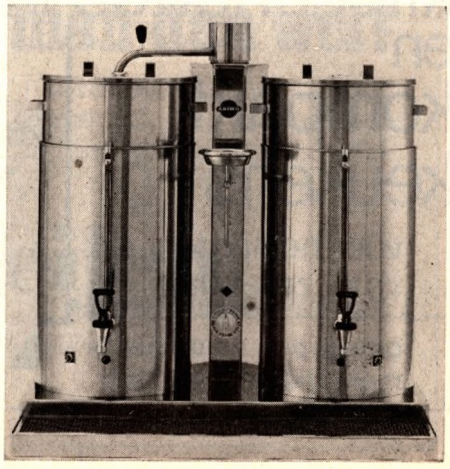
Warmplaten

Vleessnijmachines: GRAEF - STANDARD - REGINA

Voedseltransportwagens



KEUKENFORNUIZEN IN VELE UITVOERINGEN



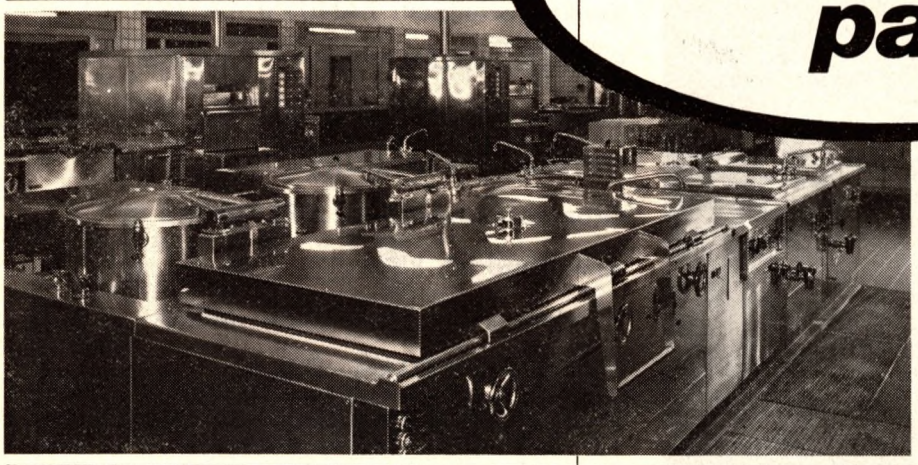
rotterdam-3022 - sluisjesdijk 155
postbus 5054
tel. 010 - 29 88 11
telex 21681 rilek nl

van rietschoten & houwens

afd. keukencentrum

wij bieden u

een kompleet keuken-pakket



voor:

- **ziekenhuizen**
- **bejaarden- en**
- **dienstencentra**
- **studenten- en**
- **vrijgezellenflats**
- **horeca bedrijven**

grootkeukens

uitgeefbuffetten

voor kantines en restaurants

kitchenettes en kompaktkeukens

voor bejaarden- en vrijgezellenflats

ontwerpen en dokumentatie beschikbaar

in 9 verschillende typen

aanbouwkasten in 7 verschillende uitvoeringen

verheijen
GROOTKEUKENINDUSTRIE B.V.

HEERHUGOWAARD - PASCALSTRAAT 20 - POSTBUS 188 - TELEFOON (02207) 18 122* - TELEX 57260

...een glas melk wegwerken in een half uur is géén probleem vindt u...

een komplete lunch voor 150 man dan wèl?

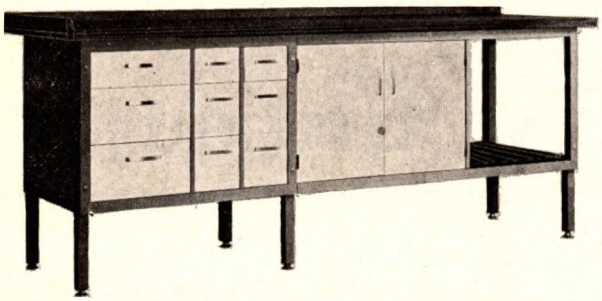
Verheijen, gespecialiseerd in het vervaardigen van bedrijfskeukens op maat, vindt van niet! Want Verheijen bouwt modern, bij de tijd, van deze tijd . . . Woekert met Uw (kostbare) ruimte. Brengt deze lunch appetijtelijk in zèlfbediening maar zó snel dat genieten ervan ruimschoots mogelijk blijft . . .

Onze afdeling projekten is gaarne bereid met U mee te denken en bepaalde gedachten geheel vrijblijvend over te brengen op een zogenoemde praatprent.
Onze heer J. M. v. Overbeek is snel te bereiken en vertelt U er graag meer over.

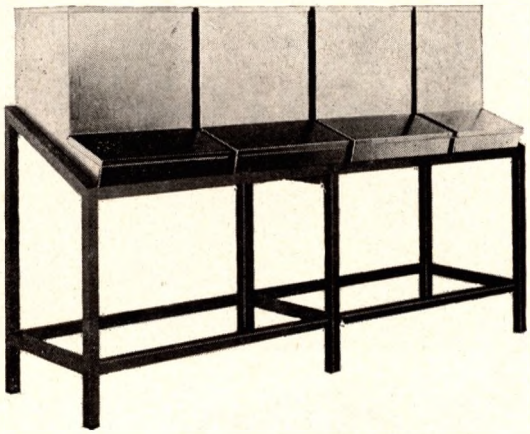
verheijen
GROOTKEUKENINDUSTRIE B.V.

een begrip in (voor)bereiding en uitgifte.

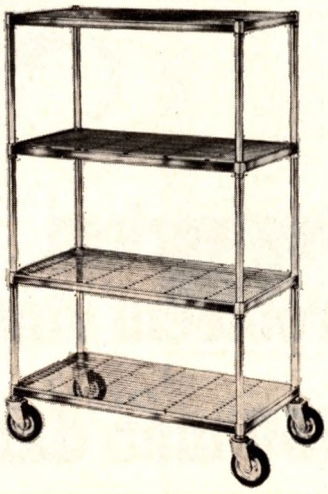
Van Dijk's Hout- en Metaalwarenindustrie B.V.
St. Janstraat 27 - Postbus 50 - Laren (N.H.)
Tel. (02153) 8 60 51 - Telex 13547



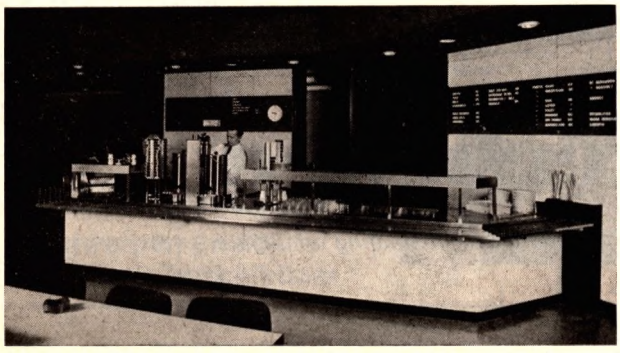
1



2



3



vandijk normicol werktafels

De normicol is een werktafel met ladenfronten en kastensekties van **kunststofplaat.**
Daardoor is een efficiënte en esthetisch verantwoorde werktafel ontstaan met de volgende eigenschappen: hoge slag- en krasvastheid, makkelijk te reinigen en grote chemische bestendigheid.

De normicol heeft verder de volgende eigenschappen:

1. demonteerbaar, 2. geëpoxeerd metalen frame, 3. poten zijn voorzien van metalen aluminium sokken, 4. standaardeenheden die zich tot elke lengte en indeling laten samenvoegen, 5. gereedschapsladen van kunststof, 6. grondstoffenladen van 3 mm aluminium, 7. beukehouten roosters zijn in delen uit de tafel te nemen, 8. laden lopen op telescoopgeleiders.

Tafels kunnen, naar keuze, worden geleverd met védé 40, r.v.s. of kunststofbladen.

1. **normicol** werktafels

standaard uitgevoerd met witte kunststof ladenfronten en kastensekties; kunnen worden voorzien van normgeleiders voor elk normsysteem; afwijking van de standaarduitvoering (kleuren en dessins) is mogelijk.

2. **silo's**

uitgevoerd in 3 mm aluminium, inhoud 77 of 105 ltr, geplaatst op geëpoxeerd stalen frame.

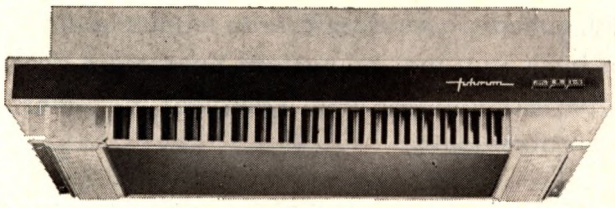
3. **postmaster** stellingen

metalen rekken, al of niet verrijdbaar, met talloze combinatiemogelijkheden; schappen en stijlen zijn verchroomd en van een blanke epoxy-laag voorzien; 457, 533 of 610 mm diep.

4. **uitgiftebuffetten**

uitgiftebuffetten zijn in elke uitvoering (o.a. r.v.s., kunststofplaat, edelhout), geheel compleet door ons te leveren.

futurum afzuigkap model FV 13



De Futurum afzuigkap onderscheidt zich van alle andere merken afzuigkappen door de centrale kantafzuiging, het eigen filtersysteem en de mogelijkheid tot dubbele afzuiging. De FV 13 is een inbouwmodel, waarbij het motorhuis verdwijnt in de kast waarin hij wordt gemonteerd, waardoor alleen de neushoogte van ca. 5 cm in het zicht blijft. Is hierdoor uitermate geschikt voor inbouw in luxe keukens.
De FV 13 is een inbouwmodel, waarbij het motorhuis verdwijnt in de kast waarin hij wordt gemonteerd, waardoor alleen de neushoogte van ca. 5 cm in het zicht blijft. Is hierdoor uitermate geschikt voor inbouw in luxe keukens.

Capaciteit
330 m^3/u (volgens norm 2120.87 van Statens Proviringsanstalt-Zweden), die constant blijft omdat vet, vocht en vuil zich niet kunnen concentreren in een vetfilter.

Labyrint-vetvanger
In de labyrint-vetvanger wordt het vet vergaard. **De kap behoudt een zeer hoog rendement,** doordat dichtslibbing hierbij onmogelijk is.

Centrale-kantafzuiging
De aanzuigopening bevindt zich na montage van de kap in het centrum van de kookbron, waardoor de meest effectieve afzuiging plaatsvindt.

Extra afzuigmogelijkheid
Aan de bovenzijde van de kap bevindt zich een opening, waarop een afzuighulpstuk kan worden aangesloten, waardoor extra langs het plafond kan worden afgezogen (zie A op de schets). Belangrijk i.v.m. opstijgende warme vette lucht uit op ooghoogte geplaatste ovens en vrijkomende waterdamp bij het afgieten van aardappelen en groenten.

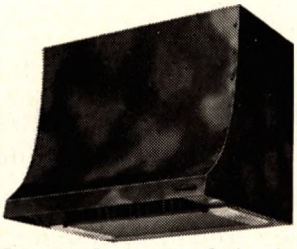
Motor-ventilator
De kap is uitgerust met een zeer krachtige één-fase-inductiemotor met bedrijfscondensator.

Ventilator-schoepenrad
Het schoepenrad is uitneembaar en door de juist gekozen schoepenstand is de Futurum geruisarm.

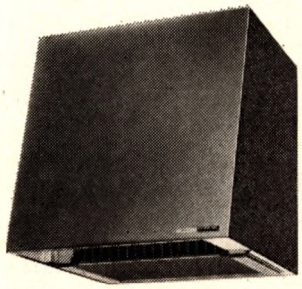
Stroomverbruik
Laag toerental, 35 W, hoog toerental 60 W, verlichting 2 x 25 W.

Bovenafvoer-opening
Rond Ø 150 mm. Voor een gemakkelijke aansluiting op een bestaand ventilatiekanaal is leverbaar een bovenafvoerhulpstuk.

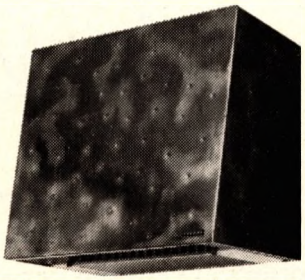
Achterafvoer-opening
Rond 125 mm, waardoor met het achterafvoerhulpstuk van Futurum afvoer rechtstreeks door de gevel mogelijk is.



Futurum Romantum Carin, in zuiver rood koper of messing, bewerkt of vlak.

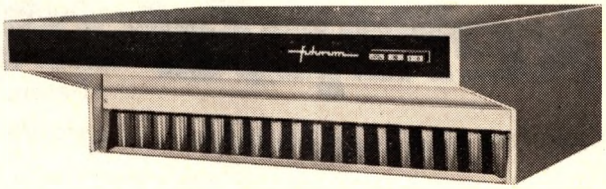


Futurum Romantum, rood-koper geëpoxeerd stalen mantel.



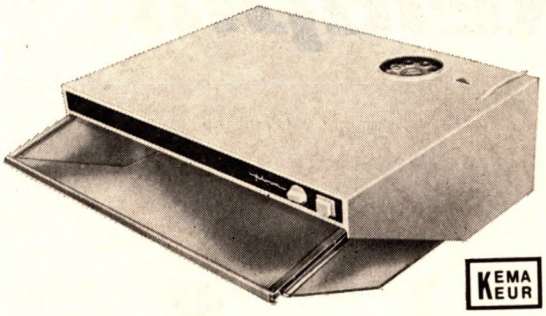
Futurum Romantum Rosa, in zuiver rood koper of messing, bewerkt of vlak.

futurum afzuigkap model FV 15

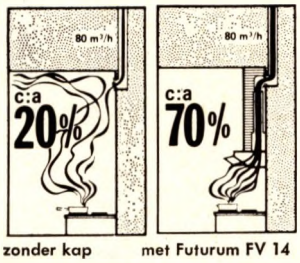


Deze kap werkt geheel volgens het principe van zijn broer, de FV 13 en beschikt dus over dezelfde Zweedse karakteristieke eigenschappen. De FV 15 is een z.g. vrijhangend model, waardoor hij eenvoudig aan de muur of onder een kast gemonteerd kan worden.

futurum voor flats en eengezinswoningen met centraal, mechanisch ventilatie-systeem



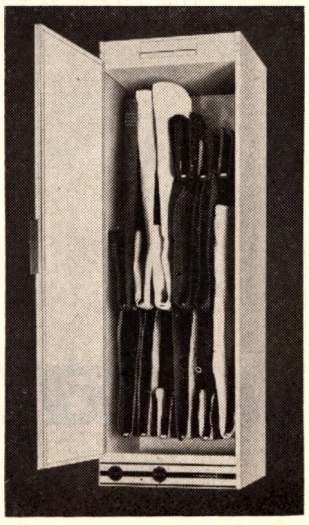
Futurum-wasemkap FV 14
Deze kap is ontworpen voor keukens van flats en eengezinswoningen, welke zijn uitgerust met een centraal, mechanisch ventilatie-systeem. Hij wordt aangesloten op het bestaande kanalensysteem, welke in de regel een opnamecapaciteit van ca. 80 m^3/u. heeft.
Bij de ontwikkeling van deze kap is rekening gehouden met de lage luchtstroomsnelheid van het systeem, daarom is een zo groot mogelijke opvangruimte gemaakt.



zonder kap — met Futurum FV 14

Uittrekbaar wasemscherm
Aan de kap bevindt zich een uittrekbaar scherm, waardoor de kap totaal 60 cm diep kan worden gemaakt.

Futurum droogkast
Met de Futurum droogkast beschikt men altijd over ideaal 'droogweer' met hete, droge lucht op een klein vloeroppervlak (60 x 60 cm). Afvoer van de vochtige lucht. Liefst 18 m hanglengte voor wasgoed.
Thermostaat en tijdklok maken bediening gemakkelijk. Door cassette-systeem super-eenvoudige service. Door z'n afmetingen geschikt voor aanpassing in de keuken. Deur links of rechts scharnierend.



intercodam BV Amsterdam Postbus 4148 Telefoon (020) 22 51 15 Telex 12004 codam

kerapid

Dubbelzijdig, volledig geprefabriceerde tegelscheidingswanden op basis van met bouwstaal bewapend lichtbeton. Een perfekt totaalsysteem kompleet met kunststofdeuren en accessoires.

kerapid

Termijnzeker bouwen; advies, ontwerp, fabrikage en montage in een ervaren hand. Individuele vormgeving door onbeperkte keuze-vrijheid ten aanzien van kleur, formaat en fabrikaat van de toe te passen wandtegels.

kerapid

Ruimtebesparend door geringe wanddikte van 35 of 40 mm. In elke gewenste hoogte en uitvoering als ruimtescheidingswanden; tot 15 cm voetvrij op voetsteunen of tot 30 cm voetvrij als hangende of halfhangende wanden voor het formeren van wisselkabines, douches, garderobekasten en toiletten.

kerapid

Stabiel, slagvast, stootvast, hygiënisch en onderhoudsarm door gebruik van uitsluitend korrosievaste materialen. Eventuele plaatselijke beschadigingen eenvoudig te herstellen door uitwisseling van de desbetreffende tegels.

kerapid

Meer dan 500 internationale en 100 nederlandse referenties in zwembaden, scholen, sporthallen, industrieën en kantoorgebouwen, die gezien mogen worden. Referentielijst en kleurendokumentatie liggen voor u klaar.

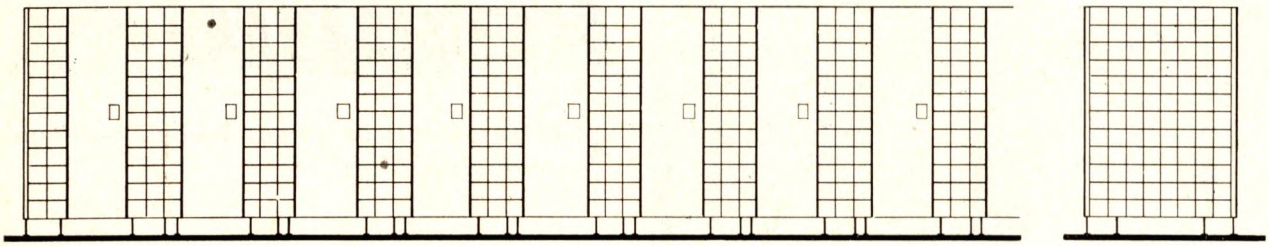
intercodam BV Amsterdam Postbus 4148 Telefoon (020) 22 51 15 Telex 12004 codam

kerapid

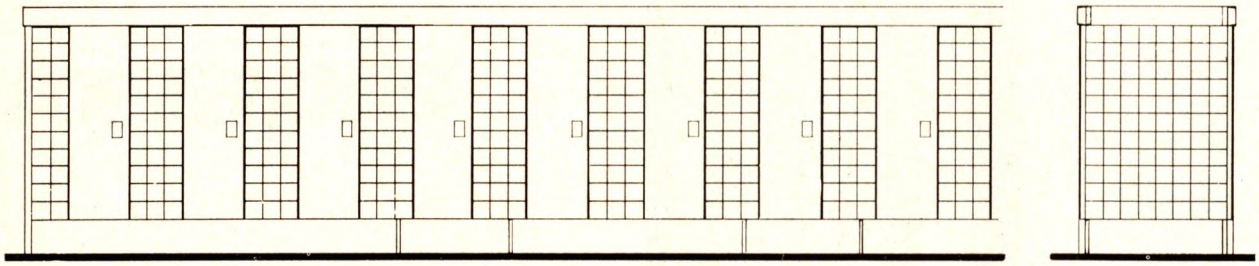
◀ hangende wisselkabines bieden optimaal reinigingskomfort

wisselkabines op voetsteunen met vrij/bezet-signalering en zitbank-vergrendeling ▼

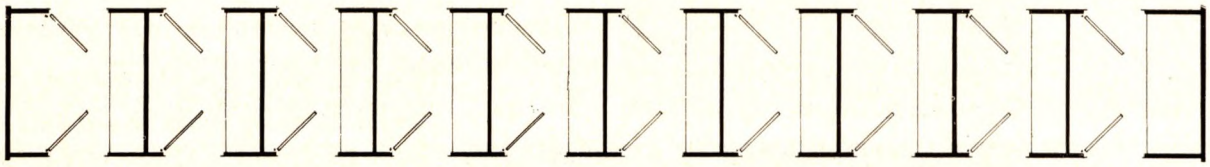
kerapid wisselkabines



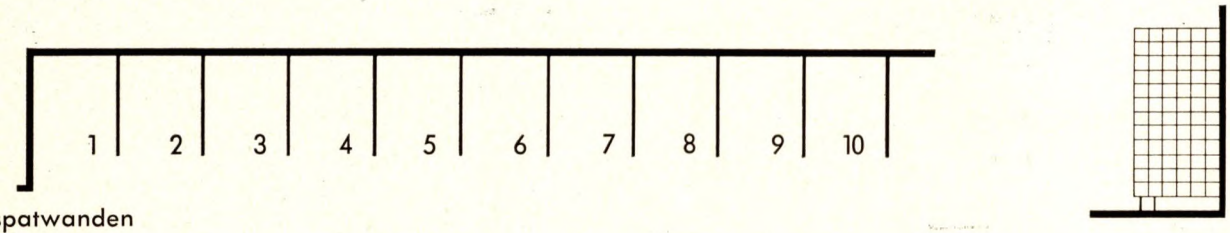
op voetsteunen tot 15 cm voetvrij



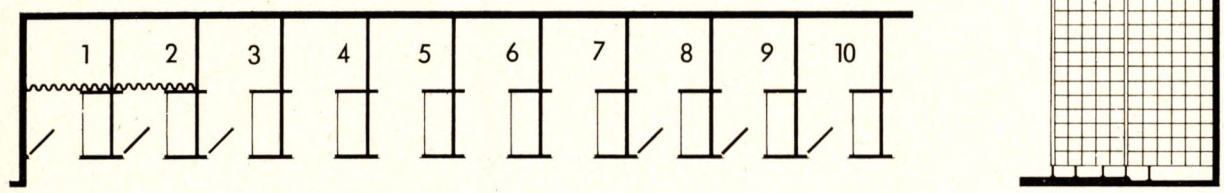
hangkonstruktie tot 30 cm voetvrij



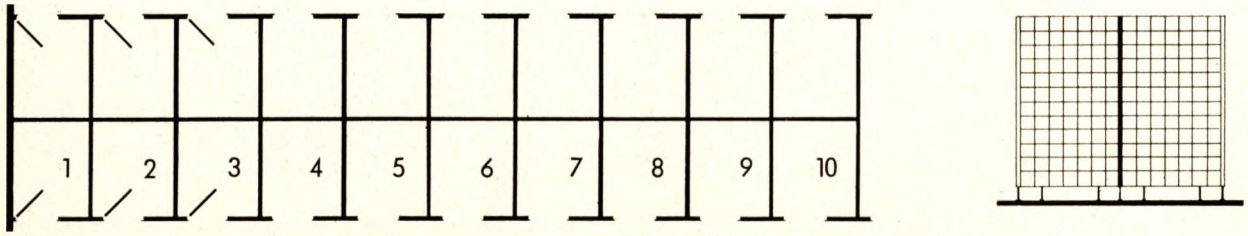
kerapid douches



spatwanden



douches met kleedruimte, zitbank en deur

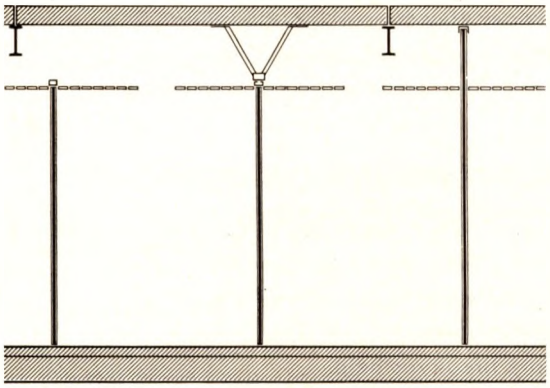


vrijstaande douches of toiletten met gemeenschappelijke KERAPID-achterwand

intercodam BV Amsterdam Postbus 4148 Telefoon (020) 22 51 15 Telex 12004 codam

kerapid ruimtescheidingswanden

Stabiliteit door wandverstijving boven het verlaagde plafond of bevestiging aan konstruktieplafond

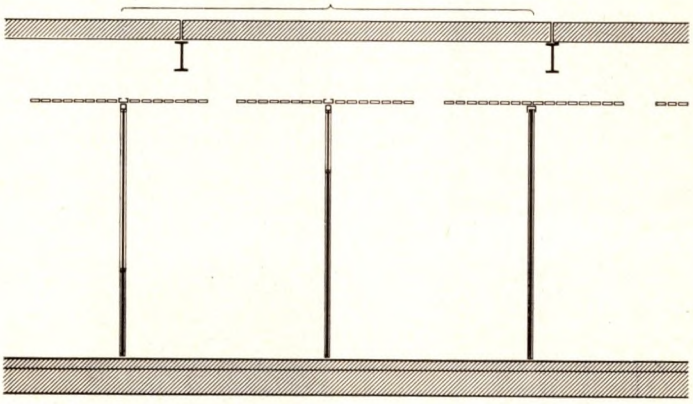


los van konstruktie-plafond

plaatselijke bevestiging aan konstruktie-plafond

volledige bevestiging aan konstruktie-plafond

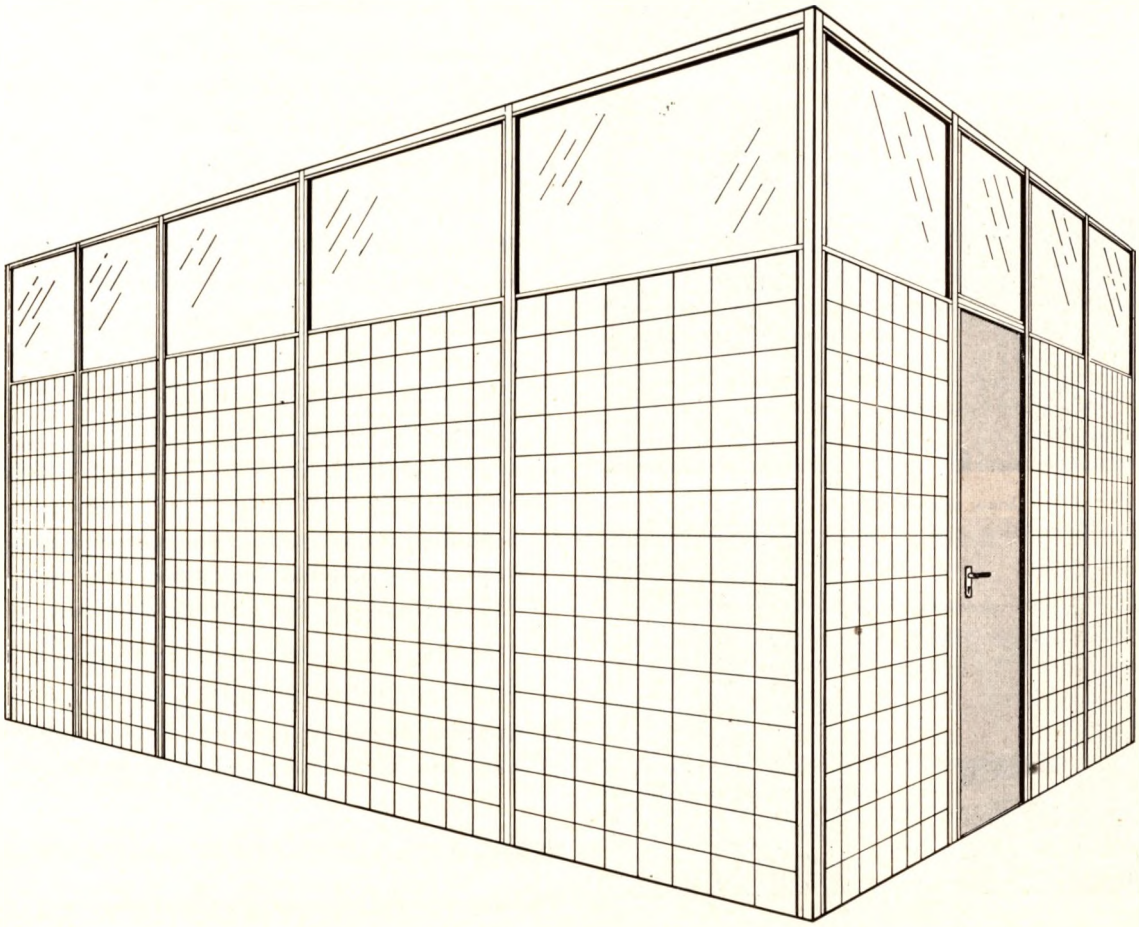
Stabiliteit door wandverstijving en/of bevestiging aan verlaagd plafond



borstwerings-element met glaspaneel

bovenlicht-element

volledig gesloten wand



LIDO

Duschabtrennungen GmbH

8751 Mespelbrunn 2 - Würzburgerstrasse

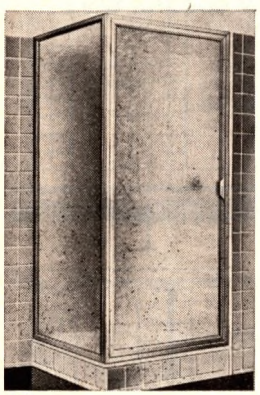
Alleenvertegenwoordiger voor Nederland:

J. & P. DE MEEL & CO

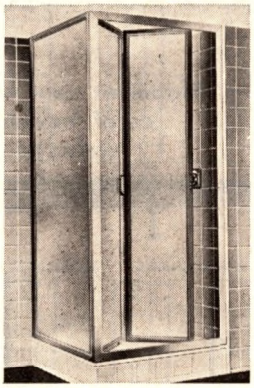
Herenweg 199 - Heemstede

Tel. (023) 28 97 78

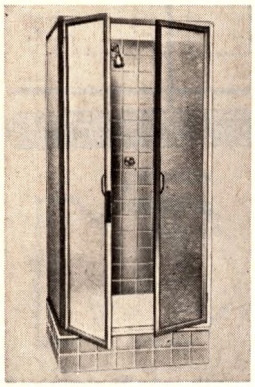
LIDO-SCHEIDINGSWANDEN EN DEUREN VERHOGEN DE DAGELIJKSE DOUCHEVREUGDE



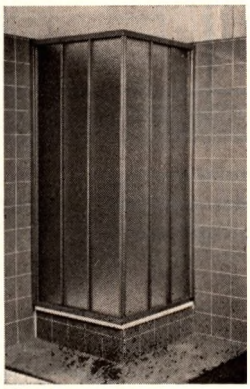
Afb. 1



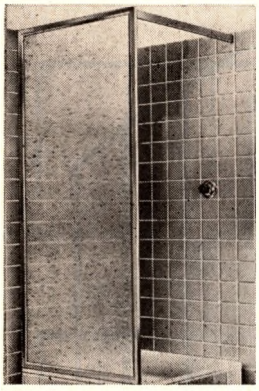
Afb. 2



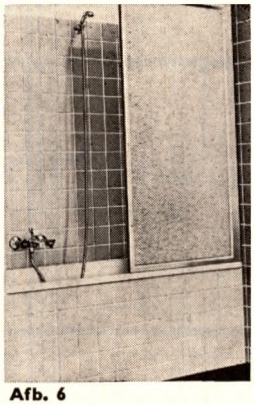
Afb. 3



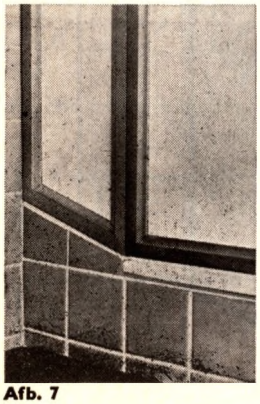
Afb. 4



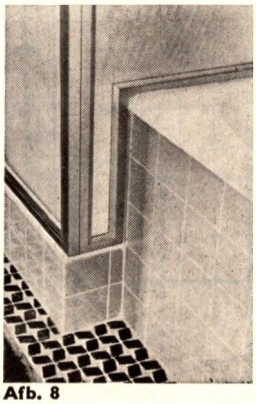
Afb. 5



Afb. 6



Afb. 7



Afb. 8

LIDO-SCHEIDINGSWANDEN EN DEUREN

- voor ieder bad en elke douche
- moderne en doelmatige afwerking
- elegante vormgeving voor een luxueus aanzien
- stabiel en speciaal gekonstrueerd waardoor élke toepassing mogelijk is
- geschikt voor nieuw- en oudbouw
- gemakkelijke demontage bij verhuizing

LIDO-SCHEIDINGSWANDEN EN DEUREN

- vervaardigd uit Acrylglas (plexiglas) en gezet in roestvrij aluminium (geëloxeerd) frames
  - Kathedraalglas met glaseffect
  - lichtdoorlatend - niet doorzichtig
  - grote breukvastheid
  - harmonieert met elke kleuromgeving
  - gemakkelijk te reinigen
  - meerdere acrylglas-structuren leverbaar

De afbeeldingen 1 t/m 8 tonen een deel van de leveringsmogelijkheden en zij stellen voor:

1. **Standaarddeur** met scharnieren links of rechts — alleen naar buiten openend — speciaal voor de meer royale badkamerruimte.
2. **Harmonicadeur** met scharnieren links of rechts — zowel naar binnen als buitend openend.
3. **Vleugeldeur** tweedelig — gemakkelijk in gebruik en perfecte reinigingsmogelijkheden.
4. **Hoekcabine** met 2 driedelige schuifdeurtjes, die de instap op de hoek mogelijk maken. Dit schuifdeursysteem is tevens in enkelvoudige uitvoering leverbaar, waarbij de schuifdeurtjes naar beide kanten geopend kunnen worden: een maximale doorgang en minimaal ruimteverlies.
5. **Scheidingswand** met gordijnrails voor een goedkopere en zinvolle installatie van een LIDO-afscheiding i.p.v. een gemetselde muur.
6. **Scheidingswand** vast op de badkuip, die tevens leverbaar is in wegklapbare uitvoering.
7. **Speciale uitvoering** (ook afb. 8) toont aan, welke ontelbare LIDO-toepassingen mogelijk zijn.

VRAAG MEER UITGEBREIDE DOCUMENTATIE AAN!

Verkoop via de erkende groothandelaren.

Verplaatsbare scheidingswanden

1. Algemeen

1.1. Naam

De naam „verplaatsbare binnenwanden" wordt toegepast voor een grote verscheidenheid van wanden.

De verschillende binnenwanden welke op de markt zijn, hebben t.a.v. de verplaatsbaarheid volkomen verschillende eigenschappen, waardoor zij heel moeilijk met elkaar vergeleken kunnen worden.

Aan de beoordeling van verplaatsbare binnenwanden dient een zorgvuldige bestudering van de verschillende facetten vooraf te gaan.

2. Technische eigenschappen van verplaatsbare scheidingswanden

2.01. Verplaatsbaarheid

In tegenstelling tot de klassieke bouwmethoden, waarbij de wanden een dragende functie hadden, heeft de moderne ontwikkeling der bouwtechniek geleid tot een scheiding der functies van de bouwelementen.

De gemetselde binnenwand heeft hierdoor geen dragende functie meer te vervullen, de scheidende functie blijft over.

Door deze ontwikkeling komt de plaats waar de scheidingswand staat dus niet meer voort uit technische behoeften, doch uitsluitend uit de organisatorische behoeften van een bepaald bedrijf.

De behoeften van dit bedrijf worden aangepast aan de economische ontwikkeling en daarmede wijzigt de indeling der ruimte, waarin dit bedrijf gevestigd is.

Verplaatsbaarheid der wanden is dus de winst, welke wij verkregen hebben door de moderne bouwtechniek. Verplaatsbaarheid is een eis van de moderne bedrijfsvoering, waarbij het bedrijf zich aan dient te kunnen passen aan de mogelijkheden.

Het benutten van alle mogelijkheden, welke ons ter beschikking staan, is de basis van ons economisch handelen.

Passen wij de mogelijkheden, welke de moderne ontwikkeling ons geeft, niet toe, dan handelen wij dus in strijd met ons eigenbelang. Onnodig te zeggen, dat elke stof- en vuilproductie, elke stagnatie in een bedrijf ten gevolge van een verplaatsing, bij een goede wand niet mag voorkomen.

2.0.2. Uitwisselbaarheid

Bij het wijzigen der behoefte zal het voorkomen, zelfs vaak voorkomen, dat een wandelement verwisseld dient te worden door een loket, een beglaasd- of een deurelement.

Deze onderlinge uitwisselbaarheid moet kunnen plaatsvinden zonder dat daarbij de gehele of gedeeltelijke wandconstructie wordt afgebroken, zonder dat het aanwezige leidingnet wordt verstoord en met behoud van alle eigenschappen van de wand.

Vanzelfsprekend wordt de beste uitwisselbaarheid verkregen bij gelijke afmetingen van alle elementen, hetgeen uitsluitend met een modulair geconstrueerde wand kan worden bereikt. Het moduul moet aangepast kunnen worden aan het gebouw.

Zowel voor de uitwisselbaarheid als voor de verplaatsbaarheid is het van belang dat de wandelementen niet ter plaatse worden opgebouwd, doch door de fabriek worden geassembleerd en kant en klaar worden aangevoerd, ongeacht of het dichte-, geheel-/gedeeltelijk beglaasde- of deurelementen betreft. Duidelijk is dat de montagetijd, zowel bij de eerste montage als bij de verplaatsing, hierdoor aanzienlijk bekort kan worden, terwijl de montage „schoon" kan verlopen.
Dat deze faktoren kostenbesparend werken is vanzelfsprekend.
De in de fabriek geassembleerde elementen zullen bij meerdere verplaatsingen te allen tijde hun eigenschappen behouden, hetgeen vooral voor de geluidisolatie van groot belang is.
De beglazing moet bij eventuele breuk vervangen kunnen worden zonder dat de wand hiervoor moet worden gedemonteerd.

2.0.3. Moduul

Een werkelijk verplaatsbare wand dient een modulaire maatvoering te hebben.

De noodzaak hiervan springt eerst in het oog, wanneer men een rechthoekige ruimte later in twee delen zal willen splitsen door middel van b.v. aanwezige wandelementen.

Zou de maatvoering niet modulair zijn, dan betekent dit, dat de inwendige maat der ruimte, althans in één richting, een wanddikte kleiner is dan de som der afmetingen van de elementen. Dientengevolge zou men voor het sluitstuk dan een speciaal element moeten toepassen.

Tevens zou dit tot gevolg hebben, dat alle aansluitingen der elementen niet meer op één lijn liggen, waardoor bij latere herindeling de chaos steeds groter wordt.

De moduulmaat dient aangepast te zijn aan het betreffende gebouw. Hinderlijke passtukken dienen te worden voorkomen.

2.0.4. Stijfheid en stabiliteit

De stijfheid en stabiliteit van de scheidingswanden dient te voldoen aan minimum eisen, welke enige variatie kunnen hebben in verband met het karakter van de ruimte waarin de wand geplaatst wordt. Een beproevingsmethode voor de wanden is omschreven in het Ratiorapport nr 277 van juli 1954.

De stijfheid wordt mede bepaald door de wijze, waarop de onderdelen onderling en tegen andere bouwelementen bevestigd worden.

2.0.5. Thermische isolatie

Eisen ten aanzien van thermische isolatie worden in het NEN-blad 1068 (Natuurkundige grondslagen voor bouwvoorschriften) niet omschreven.

Daar het temperatuurverschil in aangrenzende ruimten in gebouwen meestal slechts zeer gering is, zal deze thermische isolatie bij de beoordeling alleen in incidentele gevallen van enig belang zijn.

2.0.6. Geluidisolatie

In NEN 1070 (Natuurkundige grondslagen voor Bouwvoorschriften, deel III) worden eisen gesteld ten aanzien van de geluidwering in woningen. Voor scholen en kantoren zijn (nog) geen normen vastgesteld.

In de scholenbouw gaat men over het algemeen uit van een isolatie-index van ca. —6 dB voor wanden tussen lokalen, hetgeen bij

een normaal verlopende isolatiecurve overeenkomt met een gemiddelde luchtisolatie van ca. 41 dB.

Voor kantoorgebouwen wordt in de meeste gevallen volstaan met een luchtgeluidisolatie van 37-40 dB, waarbij een gesprek in de aangrenzende ruimte hoorbaar, doch niet verstaanbaar is.

Bij een hoger geluidniveau, b.v. door een geruis van de luchtbehandelingsinstallatie in het gebouw en/of het verkeerslawaai buiten, wordt het buurgeluid gemaskeerd. In een „stil" gebouw zal aan de geluidisolatie grotere aandacht worden besteed.

Bij de keuze van een verplaatsbare scheidingswand zal, naast de ter beschikking staande laboratoriumgegevens, moeten worden nagegaan in hoeverre de geluidisolatie gehandhaafd blijft na meerdere verplaatsingen. Bij de eenvoudig te monteren wanden worden ten aanzien van dit punt de beste resultaten verkregen.

Het is duidelijk dat ook aan de aansluitende bouwdelen de grootste aandacht dient te worden besteed om een optimale geluidisolatie te verkrijgen. De flankerende transmissie via vloer, plafond en gevel dient zoveel mogelijk beperkt te worden.

De geluidisolatie wordt ongunstig beïnvloed door deuren en beglazing. Veelal wordt verondersteld dat toepassing van een dubbele beglazing een betere geluidisolatie geeft; dit is niet altijd het geval. Verbetering treedt eerst op bij een spouwbreedte van 8 cm of meer. Bij de meeste verplaatsbare scheidingswanden is een dergelijke spouwbreedte echter niet haalbaar vanwege de wanddikte. Toepassing van een dikke enkele beglazing zal een betere isolatie geven Bovendien is een enkele beglazing goedkoper en gemakkelijker schoon te houden.

2.0.7. Vochtgevoeligheid

In vochtige ruimten kan de duurzaamheid der wanden sterk teruglopen. Vocht kan ook aanleiding geven tot vormverandering (zwelling). Metalen plinten kunnen een bezwaar zijn in vochtige ruimten en bij natte reiniging.

2.0.8. Brandveiligheid

Het NEN-blad 3080 spreekt van „normale wanden" en wanden welke een „vluchtweg" begrenzen.

In beide gevallen gelden de eisen:

a. in hoofdzaak dient de wand te zijn samengesteld uit onbrandbaar materiaal.

b. het vuur mag zich niet langs de wand kunnen voortplanten.

Voor wanden welke een vluchtweg begrenzen dient de brandwerendheid tenminste 30 minuten te bedragen; in sommige gevallen (hoogbouw) wordt 1 uur geëist.

Wanden welke een vluchtweg begrenzen mogen geen rookontwikkeling veroorzaken, waardoor de meeste wandbekledingen worden uitgesloten.

2.0.9. Hygiëne

De wand dient ongevoelig te zijn voor rot, ongedierte, schimmel enz. De opbouw dient zodanig te zijn, dat stofnesten niet voorkomen. De afwerking van de wand dient gemakkelijk reinigbaar te zijn en geen stof en vuil aan te hangen.

Wij troffen slechts zeer weinige produkten met een volkomen vlak oppervlak.

Naar onze mening is een gemoffeld mat oppervlak voor een binnenwand het meest ideaal. Hoewel wij zeer fraaie uitvoeringen met textiel en plastic bekleding aantroffen menen wij, dat de eerstgenoemde het meest geschikt is.

2.10. Bevestigingsmogelijkheden

Dit punt is in hoofdzaak belangrijk ten aanzien van woningen. In kantoorruimten zal het echter wel voorkomen, dat men stellingen tegen de wand zal willen bevestigen, waartoe de wand zeker de gelegenheid zal moeten kunnen bieden.

2.11. Doorvoer van leidingen

Aan een goede wand dient men de eis te stellen, dat de bedrading in alle richtingen door de wand kan worden aangebracht, zelfs dat deze bedrading moet kunnen blijven liggen bij onderlinge uitwisseling der elementen.

2.12. Aansluiting aan andere bouwdelen

Een werkelijk verplaatsbare wand dient zodanig te worden aangebracht dat geen speciale bouwkundige voorzieningen nodig zijn, terwijl na verplaatsing geen hinderlijke sporen mogen achterblijven.

De werking van het gebouw moet door de wand kunnen worden opgenomen zonder dat deze gedeformeerd wordt of onder spanning komt te staan. Bij grote overspanningen kan de zakking van betonbalken oplopen tot enkele centimeters.

De normale bouwtoleranties moeten zonder meer door de wandaansluitingen worden gecompenseerd.

Wanden, bevestigd met schroeven of nagels, zijn in het algemeen zonder meer aan te brengen.

Voor wanden met een klemconstructie zal het nodig zijn speciale verstevigingen aan te brengen, b.v. boven een verlaagd plafond, daar dit plafond uiteraard niet belast mag worden. Bij het verplaatsen van wanden met een klemconstructie zal ook het verlaagde plafond gedemonteerd moeten worden.

In het eerste geval wordt de vloer uitsluitend belast door het eigen gewicht van de wand, terwijl in het tweede geval de extra druk van de klemconstructie, welke soms hoog op kan lopen, hier nog bij komt.

De eventuele werking van het gebouw kan de klemdruk nog verhogen.

2.13. Gewicht

Het eigen gewicht van de wand dient zeer laag te zijn, daar dit gewicht grenzen stelt aan de verplaatsbaarheid.

Tenslotte willen wij er nog op wijzen, dat een verplaatsbare scheidingswand ook in esthetisch opzicht aangepast dient te zijn aan het gebouw. In de meeste gevallen is het bijzonder ongewenst dat de wand opvalt. Men realisere zich, dat het om de ruimten gaat en niet om de wand. In dit verband dienen o.i. opvallend stijl- en regelwerk, een glanzend oppervlak enz. vermeden te worden.

Het is goed zich te realiseren dat de verplaatsbare scheidingswand een moeilijk artikel is. Vaak bleken jaren van studie nodig te zijn om tot een volledig wandsysteem te komen. Ook aan de fabricatie der wanden worden steeds hogere eisen gesteld.

Wij beschikken thans over produkten, welke aan de hoogste eisen voldoen.

De werkelijk verplaatsbare binnenwand heeft zich ontwikkeld tot een industrieel kwaliteitsprodukt, dat zich in zijn eigenschappen geheel onderscheidt van het incidenteel toegepaste en ontworpen „tijdelijke wandje" van vroeger.

In de moderne architectuur is het een der belangrijke „bouwstenen" geworden voor een doordacht opgezet ontwerp, waarbij esthetica én efficiency een eerste plaats innemen.

Alphagroep **ALPHA BOUWSTOFFENGROEP**

alpha f.s. scheidingswanden

een betaalbare en functionele scheidingswand van hoge kwaliteit

- Een vernuftig uitgebalanceerd en gestandaardiseerd elementenpakket.
- De ALPHA-FS scheidingswanden zijn opgebouwd uit een 34 mm dikke vlasvezelplaat, aan beide zijden voorzien van 9,5 mm gipskarton.
- De koppeling van de elementen gebeurd d.m.v. een even eenvoudige als betrouwbare veergroef-konstruktie.
- De elementen hebben een standaardbreedte van 60 cm en standaardhoogten van 240, 260 of 280 cm.
  Tussenliggende maten kunnen op aanvraag worden aangeboden.
- Elk element is voorzien van twee leidingschachten waardoor electra-, PTT- en andere leidingen kunnen worden aangebracht, zodat het geheel als inbouw kan worden uitgevoerd.
- Ook zware voorwerpen als wastafels en keukenkastjes kunnen zonder extra voorzieningen aan de wand worden bevestigd.

EIGENSCHAPPEN van de ALPHA-FS wand

- Zeer stabiel door stugheid van de elementen.
- Hoge geluidisolatie 35 dB.
- Grote brandwerendheid, 43 minuten. TNO-rapport beschikbaar.
- Lage K-waarde.
- Ongekend snelle montage.
- Geen moeilijkheden met leidingen.
- Bijpassend PVC snelkozijn + Aluminium kozijn beschikbaar.
- Kenmerkblad verleend. Nr. W. 42.

ZEER GESCHIKT VOOR ZOWEL DE WONINGBOUW EN DE RENOVATIEBOUW ALS VOOR UTILITEITSPROJECTEN.

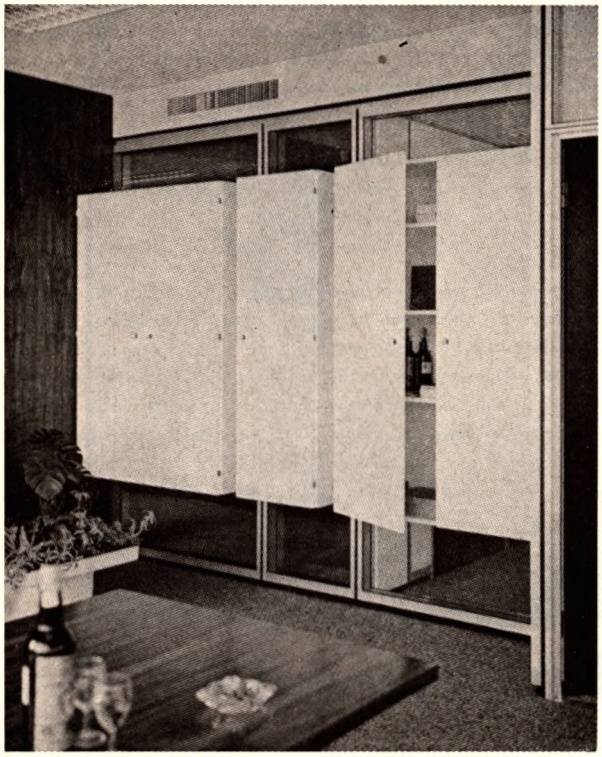
Vraag om inlichtingen en documentatie bij:
Akersloot, Ruigewaard b.v., 02513-12641
Amsterdam, D. van Baarsen b.v., 020-310851
Borne, Morselt Bouwmaterialen c.v., 05409-1166
Deventer, Klosters' Bouwmaterialen b.v., 05700-22525
Doetinchem, Erven Holtslag b.v., 08340-24246
Ermelo, Bouwmaterialen C. Filippo b.v., 03417-3844
Franeker, Joh. Magré b.v., 05170-3346
Goes, A. de Jager-Tolhoek b.v., 01100-8320
Hardenberg, Jansen en Zweers b.v., 05232-2022
's-Hertogenbosch, Leenders Bouwstoffen b.v., 073-123341
Katwijk a.d. Rijn, Dijkstra Katwijk Bouwmat. b.v., 01718-16545
Margraten, Fa Jan Oprey, 04458-1541
Middelburg, A. de Jager-Tolhoek b.v., 01180-28050
Rotterdam, A. Muys & Co. b.v., 010-251075
Tegelen, Driessen Bouwmaterialen Tegelen b.v., 077-32042
Uithuizermeeden, Ubbens-Wigboldus b.v., 05954-2307
Utrecht, P. W. Waltmann Bouwmat. en Betonfabr., 030-931641
Veenendaal, Boudij Bouwstoffen b.v., 08385-19034
Vlissingen, A. de Jager-Tolhoek b.v., 01184-2197
Wolvega, Schaap Bouwstoffen b.v., 05610-2847
Zundert, Nelemans Bouwstoffen b.v., 01696-2654
Zwolle, Kon. Bouwm.handel H. J. Jansen en Zn b.v., 05200-12633

bouwmaterialen Alphagroep

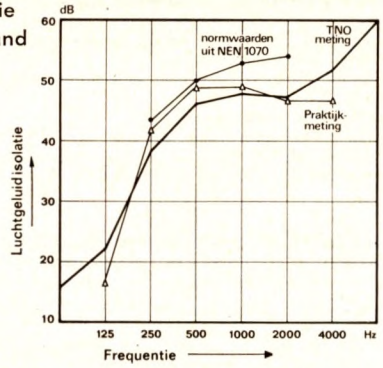
bruynzeel

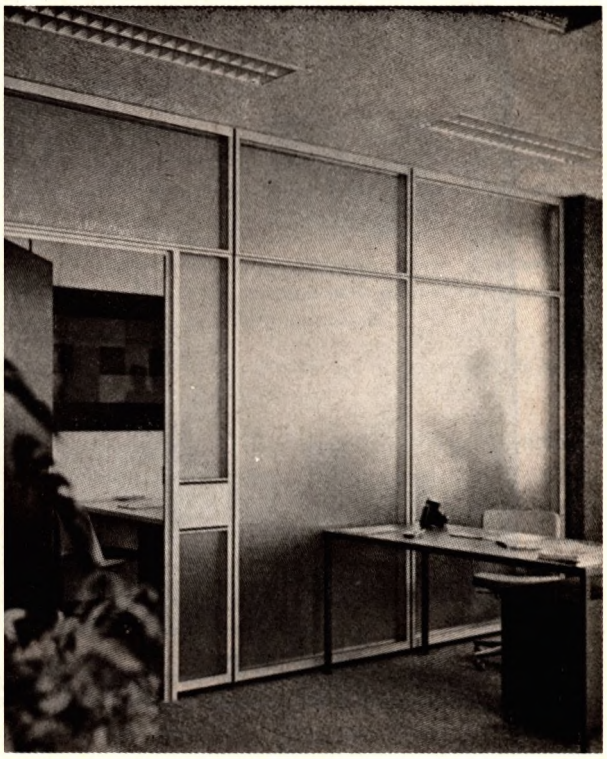
Bruynzeel efdebe bv

Kilkade 9, Postbus 56, Dordrecht
Telefoon (078) 38255, Telex 25732

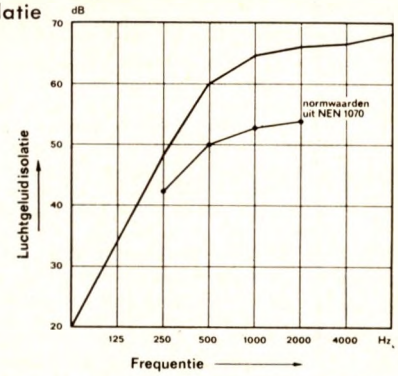


41,5 dB Geluidsisolatie bij een spaanplaatwand





55,5 dB Geluidsisolatie bij een gescheiden wand met extra steenwoldeken



Systeem 2001 - de nieuwe Bruynzeel scheidingswand is een produkt van intensief technisch onderzoek en aangepast aan de eisen welke in een marktonderzoek aan een funktionele scheidingswand werden gesteld.
De belangrijkste eisen: geluidsisolatie, flexibiliteit in 3 dimensies, eenvoudige montage, snelle verplaatsbaarheid, goede brandwerendheid, ruime toepassingsmogelijkheden en bekledingsmaterialen, een vlakke wand en ekonomisch verantwoord.
De hierboven grafisch weergegeven hoge geluidsisolatie wordt gerealiseerd door een effektieve afdichting van de randaansluitingen en het toepassen van akoestische isolatiematerialen op alle „kontakt" punten. De panelen rusten op een akoestisch kussen. De kern van de wand is een houten grondregel en een aluminium plafondprofiel. Hiertussen wordt de stijl aangebracht die al dan niet d.m.v. een drukpatroon kan worden geklemd.
De kompleet voorgemonteerde als „bouwpakket" aangevoerde wandpanelen worden nu met een aantal stelbeugels op de stijlen gemonteerd. Door de konsekwente detaillering zijn alle toepassingsmogelijkheden naast elkaar op dezelfde wijze aan te brengen.
Leidingen e.d. kunnen op eenvoudige wijze in de spouw worden geïntegreerd, maar blijven moeiteloos bereikbaar. Het harmonisch strakke uiterlijk wordt geaksentueerd door de terugliggende plinten, zij- en plafondaansluitingen, terwijl de aansluitingen van de elementen worden afgewerkt met vlakliggende kunststof afdekstrippen.
oktrooi aangevraagd.

verplaatsbare scheidingswanden

SYSTEEM 2001

CLOISALL NEDERLAND B.V.
Strickledeweg 31b, Schiedam
Tel. (010) 37 69 78 - 37 79 15
Telex CLOI NL 24522

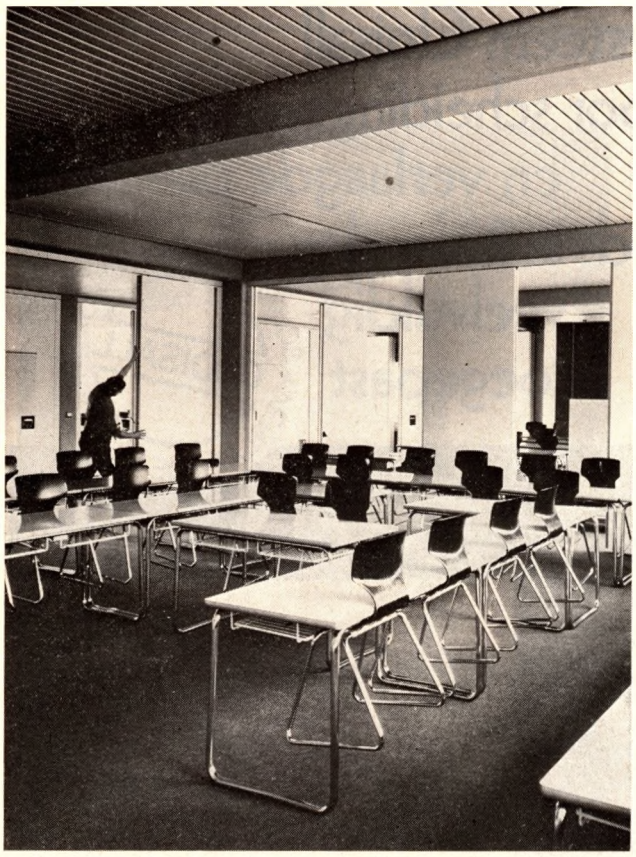
Het systeem Cloisall voor scheidingswanden en verlaagde plafonds, reeds in 23 landen veelvuldig toegepast

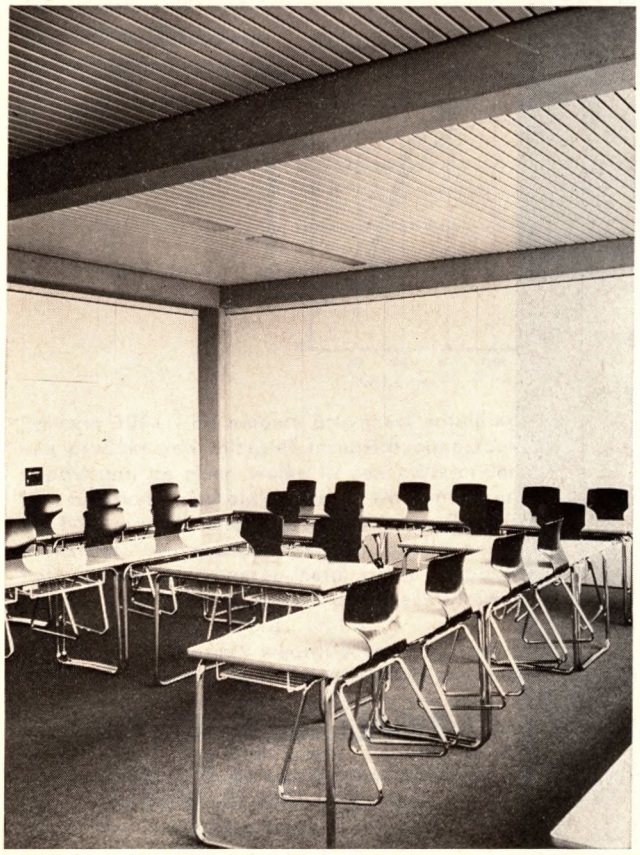
SCHEIDINGSWANDEN ★ CLOISALL ★ VERLAAGDE PLAFONDS

CLOISALL NEDERLAND B.V.
Strickledeweg 31b, Schiedam
Tel. (010) 37 69 78 - 37 79 15
Postbus 67
Telex CLOI NL 24522

ontwerp kantoorinterieur: kok·bouwbureau b.v. afd. bedrijfsinrichting te rotterdam.

hamel zonwering b.v.
nijverheidsweg 37 (ind.terrein)
hendrik ido ambacht
telefoon: 01858-4322
telex: 25143





haro
PANELENWAND

Algemeen

De Haro panelenwand is ontwikkeld met als doel, het verkrijgen van een verplaatsbare wand voor het geluidisolerend verdelen van ruimten zoals aula's, vergaderzalen, restaurants, onderwijslokalen, etc.

Bij de ontwikkeling stonden voorop:
moeiteloze verplaatsbaarheid, simpele bediening, hoge geluidsisolatie, degelijke konstruktie, funktionele en esthetische toepassingen.

UITVOERING

Konstruktie en materialen

De Haro panelenwand is samengesteld uit losse panelen, die in een plafondrail verschuiven. De panelen hebben een dikte van 9 cm en variëren in breedte van 80 - 130 cm.
De panelen passen in elkaar d.m.v. een messing- en groefsysteem. De messing en groef is V-vormig en opgebouwd uit aluminium profielen met rubber afdichtstrippen.

Geluidsisolatie

De speciale konstruktie van de Haro panelenwand vergde vele jaren research, alvorens deze uiteindelijke vorm werd verkregen, met zijn hoge geluidsisolatiewaarden.
De opvallend hoge dB waarden van de Haro panelenwand konden alleen gerealiseerd worden door de panelen (onzichtbaar) te voorzien van akoustisch isolatiemateriaal van uiteenlopende kwaliteit en dikte en de plaatsen waar geluidslekken zouden kunnen ontstaan afdoende te isoleren, echter zonder dat het bedieningsgemak daaronder te lijden heeft. Dit probleem is bij de Haro panelenwand opgelost, door in elk paneel een mechanisme onder te brengen, dat in de boven- en onderzijde uitschuifbare sluitlijsten bedient alsmede in één zijkant 2 uitschuifbare trekhaken, waardoor de messing van elk paneel in de groef van zijn voorganger wordt getrokken. De Haro panelenwand is in de volgende uitvoeringen leverbaar:

decibel (dB)	kg per m²	
34	36	
37	38	
41	53	Geluidsisolatie naar
45	55	Din 52210
47	70	
50	85	Gemiddelde van
52	90	100 - 3200 Hertz

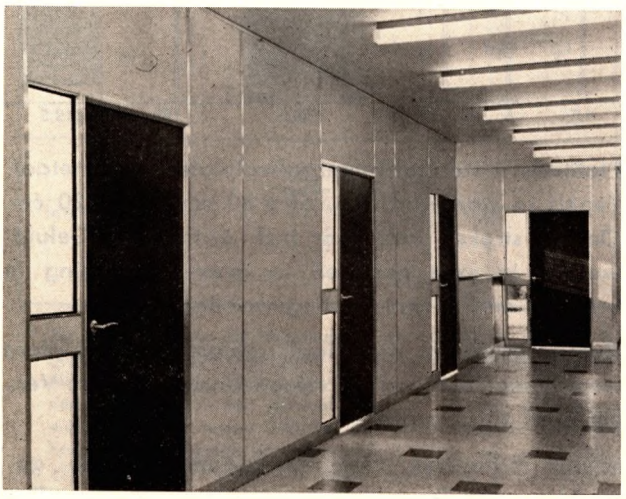
Vraag onze technische dokumentatie

UNILOCK

Verplaatsbare Scheidingswanden

Importeur voor Benelux:
INTERAIR B.V.
Postbus 75
Amstelveen
Tel.: (020) 41 94 53 (7 lijnen)

Stulz-Groep



UNILOCK SCHEIDINGSWANDEN

onderscheiden zich door hun ranke vormgeving, stabiele constructie en een veelheid van variëteiten.

Unilock kan bogen op het meest complete program:

1: profielen: a) geanodiseerd aluminium, eventueel in kleur,
b) aluminium in combinatie met stalen profielen.

2: wanddikten van 50 mm tot 100 mm.

3: geluidsdemping tot 48 DB.

4: brandvertraging tot 60 minuten.

5: hoogten: standaard: tot 518 cm,
speciaal: meer dan 700 cm.

6: modulaire breedte: standaard: 120 cm,
speciaal: iedere gewenste breedte.

7: bekleding panelen: standaard: vinyl.

8: uitvoeringen: o.a. scheidingswand in zeer luxe uitvoering, b.v. voor directiekamers.

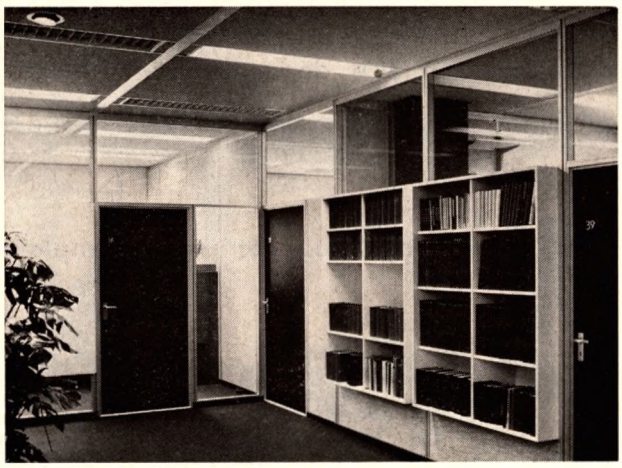
9: variëteiten: a) panorama-schermen,
b) mini-scheidingswanden,
c) toilet-groepen.

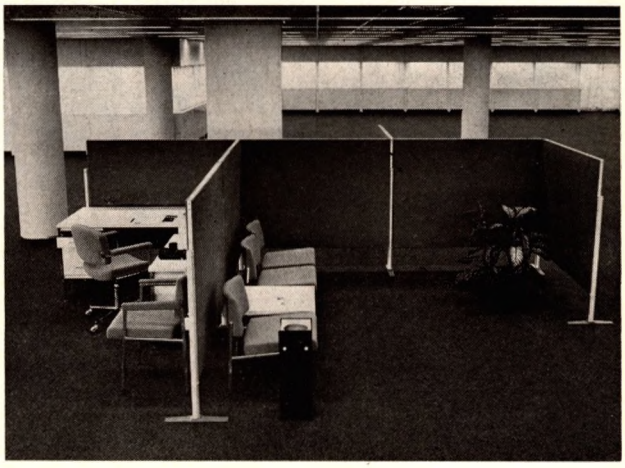
10: montage door eigen stelploegen of fabrieksploegen.

11: snelle levertijd.

interwand

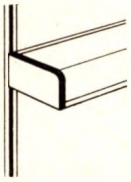
Postbus 4 - Eibergen. Telefoon 05454-2300 Telex 44078





Intercontain: laat U zien hoe eenvoudig U met Interwand kastwanden kunt creëren. De kasten worden in de wandkonstruktie opgenomen, zodat een optimale uitwisselbaarheid gegarandeerd is.
Materiaal: melamine spaanplaat.
Standaard afm.: *120x200x44 cm *120x160x44 cm *120 x volle hoogte x 44 cm.
* deze maten zijn gebaseerd op een moduul van 120 cm. Bij grote kwantiteit zijn andere afmetingen mogelijk.

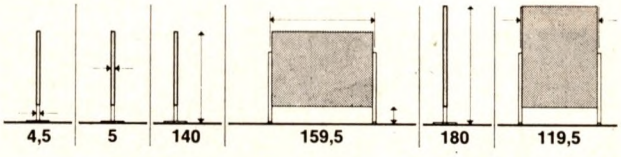
Legschappen: materiaal: melamine spaanplaat. Afmeting: 22 resp. 31 cm diep. Lengte aangepast aan moduul van de scheidingswanden. Bevestiging: aan het omega profiel type Interstandard. Meerdere schappen boven elkaar te plaatsen resp. in de lengterichting te koppelen.



Intersanitair: is een rationele oplossing voor het inrichten van toiletten, kleedruimten en wisselkabines. De Intersanitair onderdelen zijn korrosie-vrij en de grote vlakken zijn eenvoudig schoon te houden. De kabines zijn geheel prefab en de deuren zijn van solide hang- en sluitwerk voorzien. Speciale „scharnieren" zorgen voor het zelfsluiten van de deuren.
Materiaal: melamine phenol spaanplaat.
Afm. hoogte 200 cm. 15 cm vrij van de vloer d.m.v. aluminium stelvoet. Deuren 60 cm breed. Frontpanelen 20 resp. 30 cm. Tussenpanelen 100-150 cm. Standaardblad resp. afwijkende afm. op aanvraag.

Interparavents:
De met dralon doek bespannen Interparavent panelen zijn geluid-absorberend en kunnen in vele fraaie kleuren geleverd worden. Deze worden op een eenvoudige manier tussen twee geanodiseerde aluminium stijlen „opgehangen".
Met hetzelfde paneel kunnen 2 verschillende hoogten worden gecreëerd. De stijlen zijn zo gekonstrueerd, dat men de elementen naar 8 richtingen kan aanbouwen.

„Interparavent" A:	akoestisch (textiel bespannen panelen)
„Interparavent" S/M:	schrijfbord/magneetbord (stootvrij emaillestaalplaat)
„Interparavent" V:	visueel (melamine kunststofplaat)
„Interparavent" P:	prikbord (kurklinoleum)



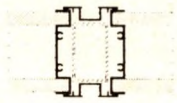
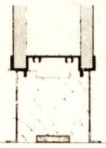
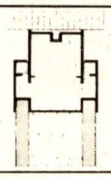
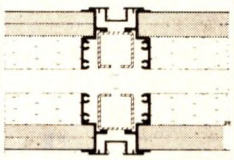
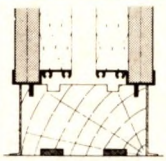
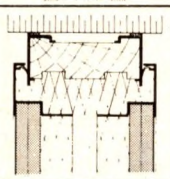
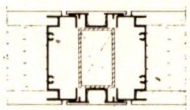
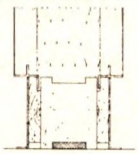
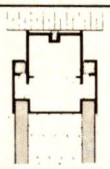
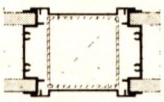
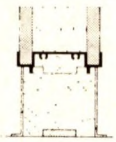
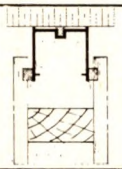
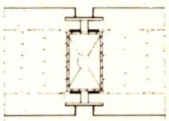
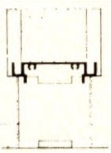
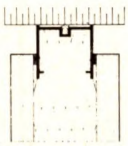
Plafonds: materiaal: mineraalwolplaten resp. metaal. Tegels in standaardafm. 60 x 60 cm, 60 x 120 cm. Ook in stroken leverbaar incl. armaturen. Geluidisolatie in vele gevallen in overeenstemming te brengen met onze scheidingswanden.

Konvektorkasten: materiaal: melamine spaanplaat resp. gemoffeld staal. Diverse standaardtypen. Verder alles op aanvraag.

Koven: materiaal: melamine spaanplaat resp. gemoffeld staal. Diverse standaardtypen. Verder alles op aanvraag.

interwand

Postbus 4 - Eibergen. Telefoon 05454-2300 Telex 44078

Type	Detail hor. doorsn. stijl	Detail verticale doorsn.		dikte wand	dB waarde	brandwerendheid
Interstandard				71 mm	41	tot 60 min.
Interspecial **				vanaf 120 mm	vanaf 46	60 min.
Interquadrat *				71 mm	40	tot 60 min.
Interplano				78 mm	35	tot 30 min.
Interluxe				91 mm	43	groter dan 30 min.

* Dit wandtype kan tot een hoogte van ca 800 cm worden toegepast. De overige wandtypen zullen de 400 cm hoogte meestal niet overschrijden. De wanden kunnen over het algemeen worden geleverd tot een moduul van ca 200 cm. Ekonomische modulering ligt tussen 120-130 cm. Bij de meeste wandtypen kan men, afhankelijk van de eis ten aanzien van geluidisolatie en/of brandwerendheid een keuze maken uit geheel gesloten wanden tot geheel beglaasde wanden.

** Typen waar een geluidisolatie groter dan 50 dB mogelijk is.

Bij een kombinatie van gesloten en glasoppervlak kan men zelf het lijnenspel bepalen. Interwand-scheidingswanden kunnen te allen tijde worden gedemonteerd en elders weer worden opgebouwd. Noch de wandelementen, noch de aansluitende konstrukties van het gebouw worden daarbij beschadigd. De wanden worden geleverd in verschillende typen en uitvoeringen. De panelen bestaan uit een aluminium frame met aan weerszijden bekledingsplaten en een vulling van steenwol. Bekledingsmogelijkheden: vinyl, fineer, textiel of kunststofplaten.

MAARS B.V.

HARDERWIJK, DEVENTERWEG 1, TEL. (03410) 23 41*
TELEX 47342, TELEGRAMADRES: FLUOMAARS

style line

VERPLAATSBARE SCHEIDINGSWANDEN

In diverse uitvoeringen, b.v. gesloten, geheel of gedeeltelijk glas, vinylbekleding, edelhout of hardplastic, kompleet met afgelakte opdekdeuren.

Geluidsisolatie 34-47 DB, afhankelijk van uitvoering.

Ruimteverdeling is geen probleem meer. Ze worden gewoon daar geplaatst waar ze nodig zijn. Droog, schoon en snel door eigen monteurs.

Elk onderdeel van een projekt vanaf het eerste ontwerp tot en met de montage wordt verzorgd door onze specialisten.

lite line

AKOESTISCHE SYSTEEMPLAFONDS

Gemaakt van een duurzame langvezelige glaswol, die bestaat uit sterke, zeer dunne glasdraden, gebonden met een thermohardende kunsthars.

Overtrokken met een geprinte, afwasbare, witte vinyllaag. Vergeelt niet en is niet vuurhoudend.

Door de samenstelling van de vezel en de kunsthars behoudt het paneel zijn veerkracht en blijft volkomen strak in het plafond.

Niet onderhevig aan temperatuur- of vochtigheidswisseling.

De ophangkonstruktie bestaat uit dubbele staalprofielen met verstijvingsrib aan de bovenzijde, aan de onderzijde overtrokken met geanodiseerd aluminium.

Ook leverbaar met travertin mineraalwoltegels eventueel in een verdekt systeem.

MAARS B.V.

HARDERWIJK, DEVENTERWEG 1, TEL. (03410) 23 41*
TELEX 47342, TELEGRAMADRES: FLUOMAARS

fluor line

VERLICHTINGSARMATUREN

Universele unit met diverse lichttechnische afschermingen in vele modellen; speciaal ontwikkeld voor ons systeemplafond.

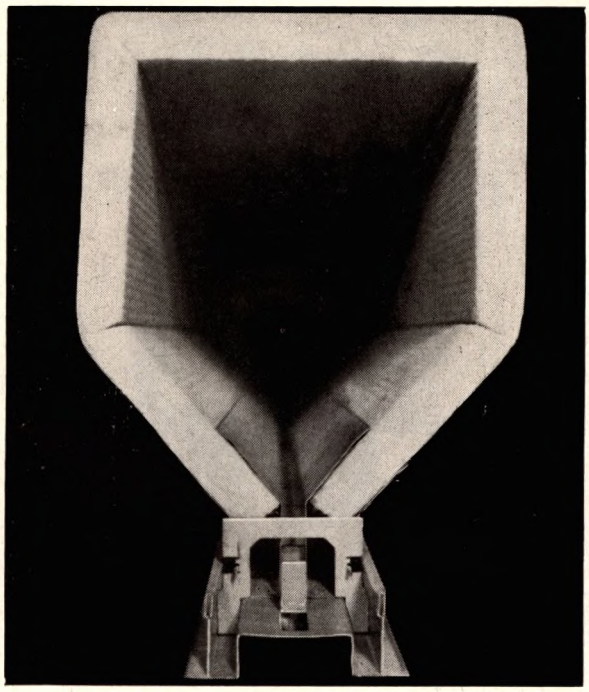
Aangevuld met een programma armaturen voor elke ruimte en elk doel.

De armaturen passen nauwkeurig in de plafondkonstruktie. Ook te plaatsen in rijmontage (lichtlijnen).

Ze worden door onze LITE LINE monteurs geplaatst zonder extra montagekosten.

Frequentie Hertz.	125	250	500	1.000	2.000	4.000	N.R.C.
Absorptie Coëff.	24	73	82	71	78	50	76

Vraag hierover ons uitgebreid TNO rapport.



blow line

LINEAIRE LUCHTVERDELERS

Een uniek systeem dat, opgenomen in ons LITE LINE plafond, uw ruimte een optimaal werk en leefklimaat garandeert.

Geeft een gekontroleerde richting van de luchtstroom over de gehele lengte en breedte.

De glasfiber kanalen zijn geluidsabsorberend met een hoge mate van isolatie.

Het centrale luchtgeleidingskanaal kan op elk willekeurig punt worden afgetakt.

Een systeem, dat benut kan worden van eenvoudig ventileren tot een volledige airconditioning.

UITGEBREIDE DOKUMENTATIE OP AANVRAAG

NOLTE B.V. EINDHOVEN

AFD. SYSTEEMPLAFONDS EN SCHEIDINGSWANDEN
tel. (040) 43 39 62

Scheidings-wanden

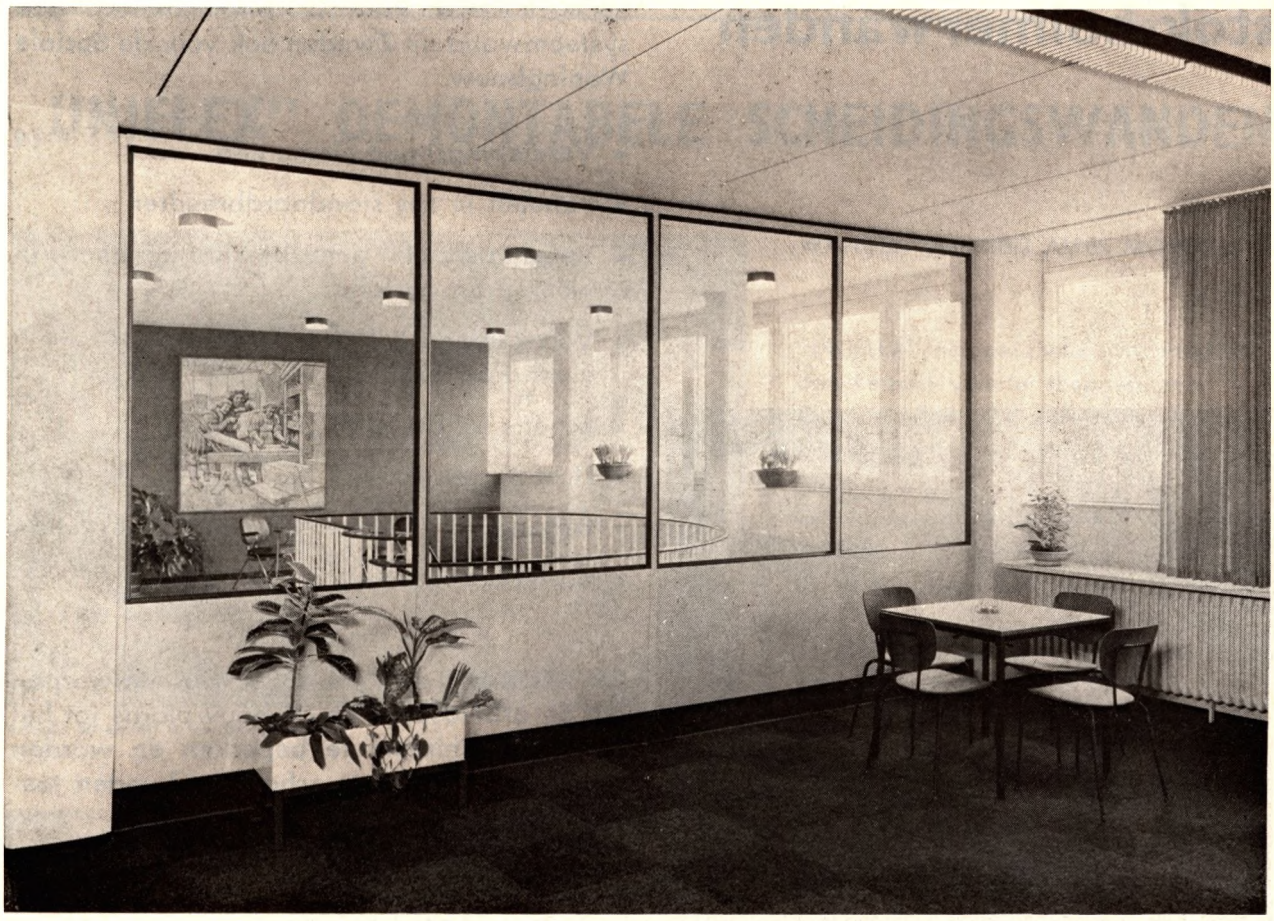
Kasten-wanden

- Een van de vele Nolte Scheidingswanden
- Toe te passen konstrukties en vormgeving in nauwe samenwerking met de architekt
- Te realiseren door eigen ervaren specialisten
- Nolte B.V. te Eindhoven - Groningen - Utrecht - Roosendaal - Tilburg - Antwerpen

Chemisch Technisch Bureau K. Poll B.V.
Gouverneur v. Vredenburchstraat 6-8
's Hertogenbosch
Postbus 2099
tel.: (073) 13 68 01
telex: 50118

IMPORTEUR VAN:

GEMAG GmbH



STALEN DEMONTABELE SCHEIDINGS-WANDEN GEMAG

worden op de bodem met bouten bevestigd, terwijl de plafondaansluitingen geklemd worden. De stijlen en dichte delen zijn van staal en voorzien van inbrandlak. De dikte van de wand is 45 mm en de vulling glas- of steenwol.
GEMAG scheidingswanden zijn in diverse uitvoeringen leverbaar, b.v. geheel gesloten, geheel of gedeeltelijk glas, voorzien van normale standaard deuren, of met staalplaat beklede deuren, balies, rolluiken, doorgeefluiken, zowel horizontaal als vertikaal bewegend etc. Bouwhoogte tot 400 cm.

STALEN SCHERMEN t.b.v. KANTOORRUIMTEN

kunnen zowel als losse elementen als aanbouwelementen geleverd worden.

STALEN COMPLETE CABINES VOOR WERKPLAATSEN

Deze cabines worden geheel compleet geleverd en vinden o.a. hun toepassing in grote werkplaatsen t.b.v. het kader. De cabines worden geleverd met gesloten of gedeeltelijk glazen wanden, voorzien van een stalen plafond met verlichting alsmede een bodem welke bestaat uit houten panelen. De wanden zijn voorzien van electriciteitsaansluitingen. De cabines kunnen geleverd worden voor plaatsing direct op de ondergrond, doch ook op een podium, welk bestaat uit een stalen frame.

Door toepassing van stalen scheidingswanden wordt een hoge brandwerendheid bereikt.

Wij zijn gespecialiseerd in afbouwmaterialen w.o. PROPAFLOR SYSTEEMVLOEREN, PROPADEK KANTOOR-SYSTEEMVLOEREN, CETEBFLOR STALEN ROOSTER SYSTEEMVLOEREN, STALEN SYSTEEMPLAFONDS MET BIJPASSENDE ARMATUREN, GEPROFILEERDE ALUMINIUM/STALEN of KUNSTSTOFFEN GEVELBEKLEDING, COATINGS e.d.

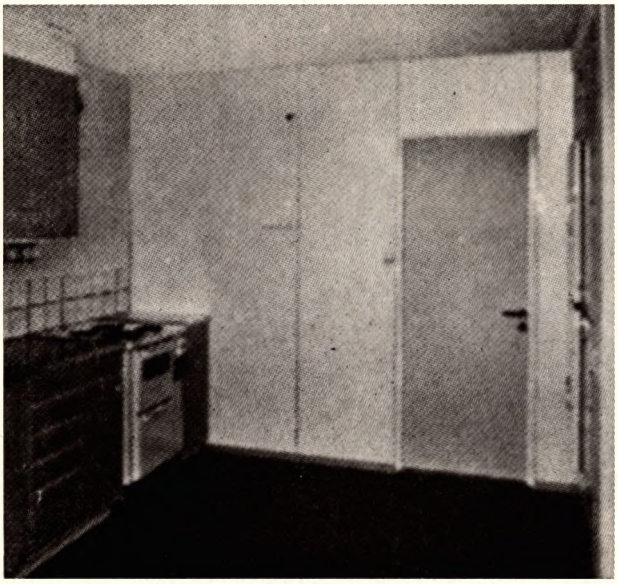
Nadere gegevens worden op aanvraag gaarne verstrekt.

R. S. Stokvis & Zonen bv - Rotterdam - Postbus 426 - Telefoon (010) 33 31 11

stok-holmerwanden

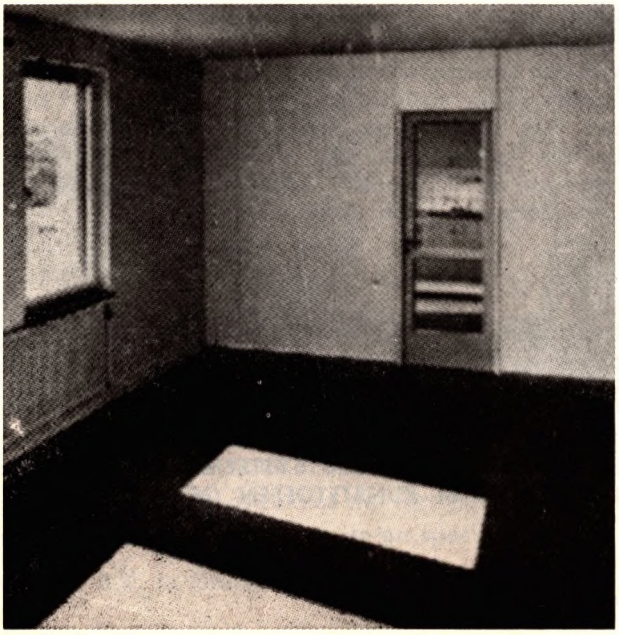
STOK-HOLMER Pre-Fab. binnenmuren. Een systeemwand uit Zweden ook voor de Sociale Woningbouw.

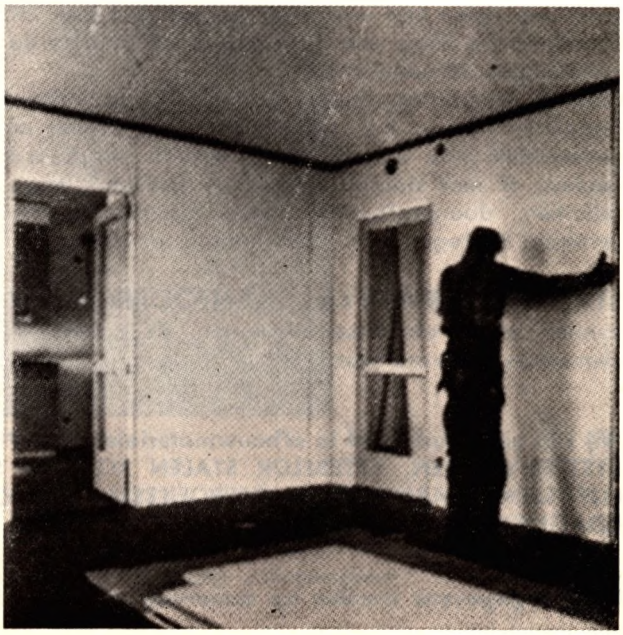
- Verdiepingshoge elementen
- Panelen in zes standaardbreedten
- Verplaatsbaar - geen beschadigingen aan vloeren en plafonds
- Voorgemonteerde inbouwdozen en elektro buizen
- Schone en droge montage
- Licht in gewicht
- Behang-, schilder- en stucwerk overbodig
- Kostenbesparend



De STOK-HOLMERWANDEN zijn ontworpen om de arbeidsuren op de bouwplaats tot het absolute minimum te beperken en worden sedert jaren op grote schaal in Zweden toegepast.

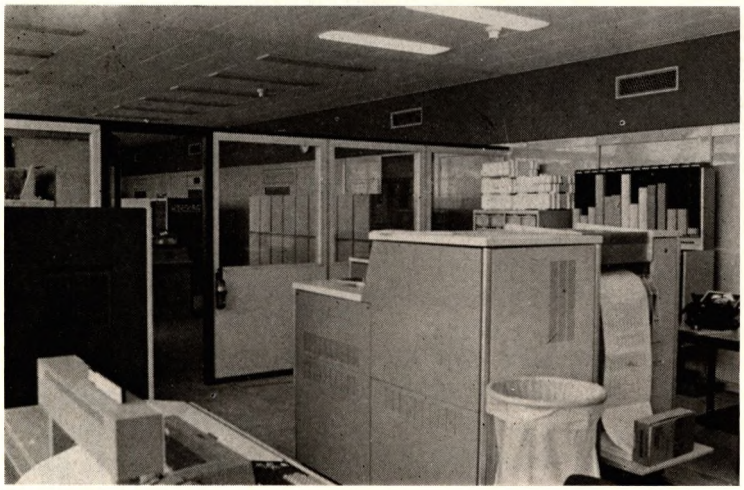
Een interessante dokumentatie ligt voor U klaar.



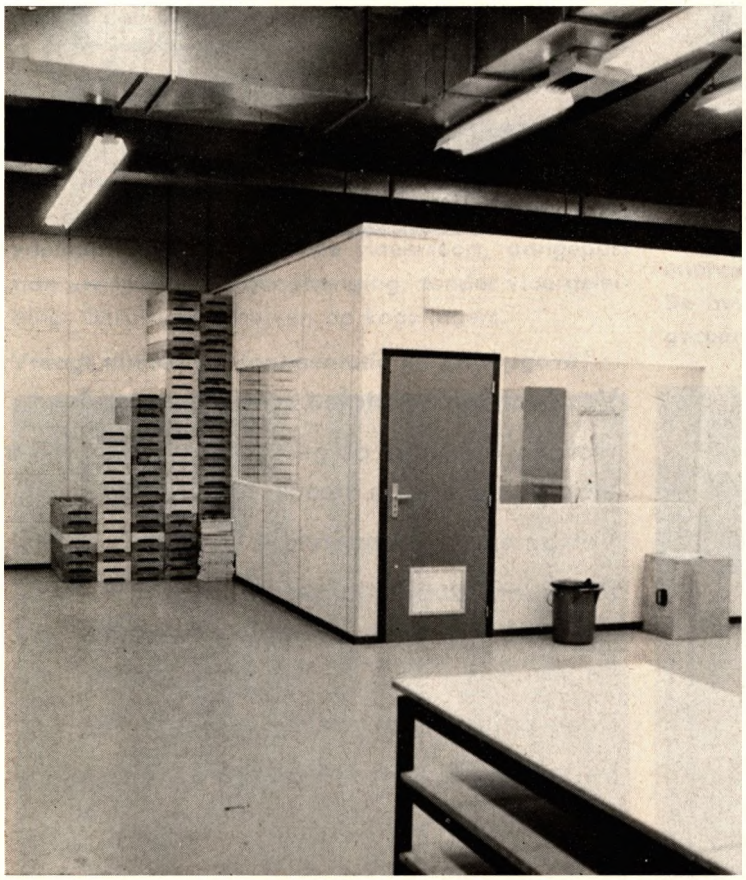


B.V. HANDEL - EN
EXPLOITATIEMAATSCHAPPIJ
"TRIANGEL"
WESTVEST 53 DELFT POSTBUS 384 TELEFOON: 015 - 14 30 90

„UNIFLEX" DEMONTABELE SCHEIDINGSWANDEN



Visuele scheiding in computerruimte



Bedrijfswand met kantoortje in een hal

WANDEN WAARBIJ ALLES MOGELIJK IS

"UNIFLEX" demontabele scheidingswanden kennen velerlei toepassingen:
Gangwanden, waartegen aangesloten dwarswanden wel of niet voorzien van glas.
Scheidingswanden tussen fabriekshallen en kantoorruimten, waarbij vaak hoge eisen aan de geluidsisolatie worden gesteld.
De wanden, afgewerkt met Heraklith, voldoen in hoge mate aan die eisen.

Alle wanden worden opgebouwd uit een speciaal profiel, waartegen ieder soort plaatmateriaal geklemd kan worden zoals: spaanplaat, heraklithplaten in diverse uitvoeringen, gipsplaten enz. enz.

De keuze in de afwerking is geheel vrij, ieder soort materiaal kan worden toegepast.

De indeling van ruimten kan later naar behoefte gewijzigd worden.

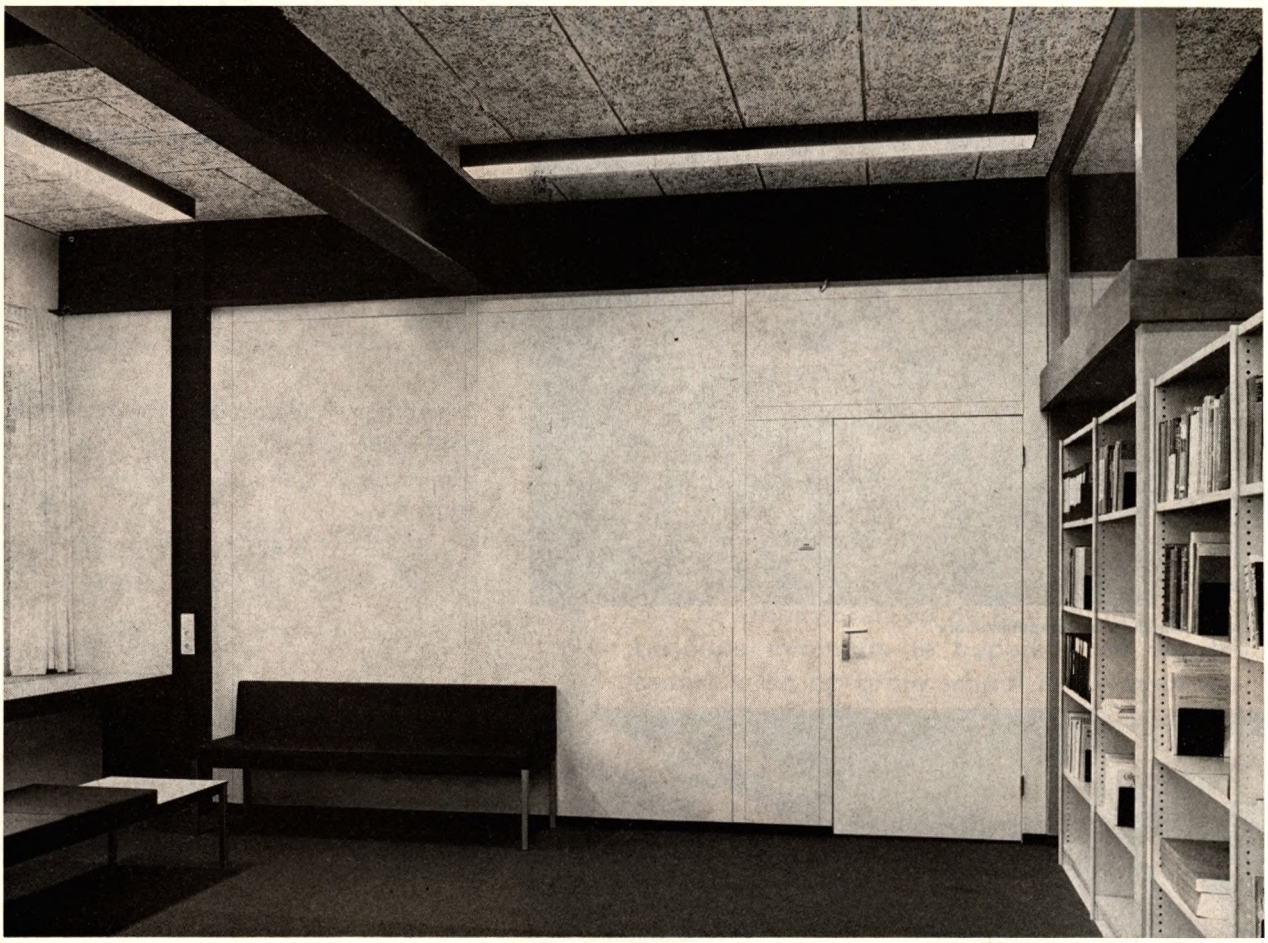
"UNIFLEX" scheidingswanden hebben ongekende mogelijkheden.

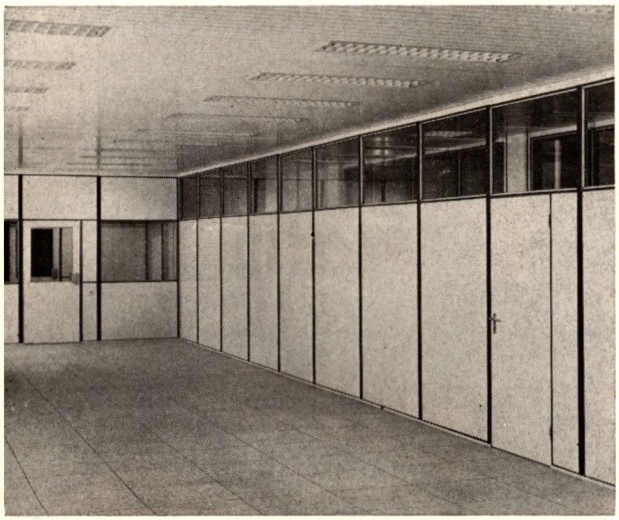
T.N.O. rapport aanwezig.

Brochure wordt op aanvraag toegezonden.

Valkenburgh "ELVA" B.V.

Zonweg 59, Postbus 1426, Den Haag
Telefoon 070 - 835100 Telex 33229





Verplaatsbare metalen scheidingswanden

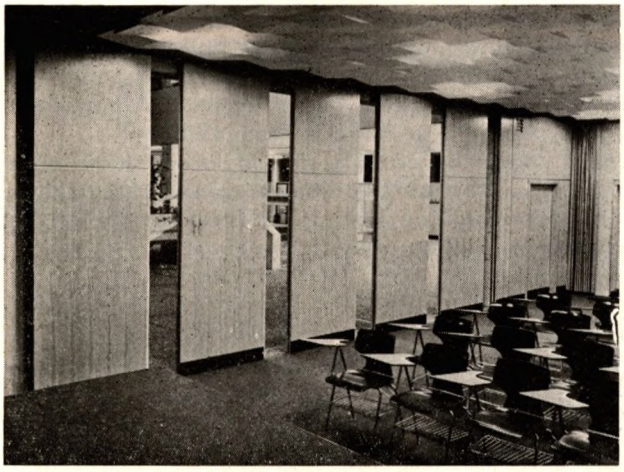
worden geklemd of geschroefd tussen vloer en plafond en zijn steeds verplaatsbaar.

Volkomen glad oppervlak.

Standaard dubbel beglaasd.
met stalen, houten of geplastificeerde deuren.

Hoge geluidwerendheid.

Vervaardigd van onbrandbare materialen.



planacord

PLANACORD wanden bestaan uit losse elementen, die in een plafondrail te verschuiven zijn en geen vloergeleiding hebben.
Bij dit systeem is d.m.v. wissels, draaicirkels en wegdraaiïnrichtingen, bijna iedere gewenste indeling van ruimten mogelijk.
Te bereiken dB waarde tot 47.
Vraagt uitvoerige documentatie en prijsopgave.

LIGNACORD

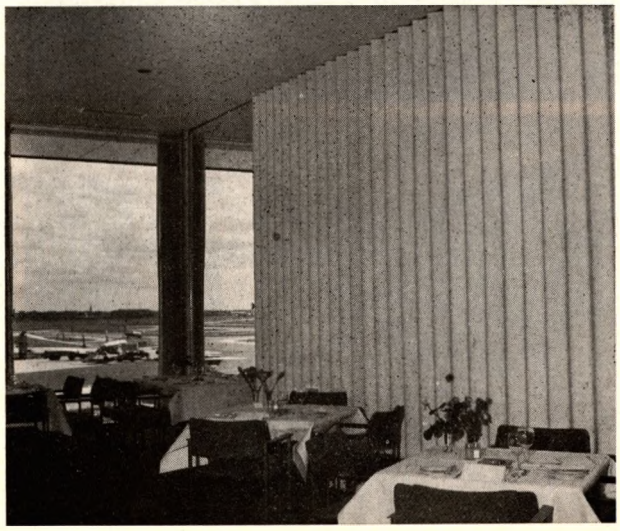
HOUTEN VOUWDEUREN EN WANDEN

Dubbelschalig uitgevoerd met verzinkt stalen schaarconstructie en aan beide zijden bekleed met stabiel edelhout in elke gewenste fineersoort, aangepast aan uw interieur. Railophanging, zonder vloergeleiding. Geruisloos schuiven op kogellagers.

Vraagt uitvoerige documentatie en prijsopgave!

TECHNISCHE OMSCHRIJVING ACORDIAL VOUWWANDEN

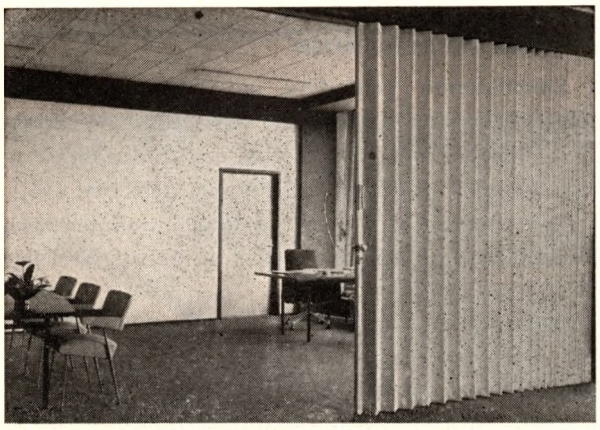
De kunstlederen bekleding is vuilafstotend. Het oppervlak heeft een speciaal hardingsproces ondergaan. Hierdoor is er minder kans op beschadigen.
Het kunstleder is niet ontvlambaar volgens DIN 4102. De voorschriften van deze norm zijn aanmerkelijk scherper gesteld dan de ook wel gebruikte DIN-norm 53382.
ACORDIAL-kunstleder heeft een gewicht van ca. 2700 gr./m^2 wandoppervlak. Dit bevordert de geluids- en warmteisolatie.
Tot de standaarduitrusting van de ACORDIAL-vouwwand behoort een speciaal slot met een automatische pakketvergrendeling. Het slot is dusdanig geconstrueerd, dat door een simpele draai aan de knop twee zelfsnappende schoten via een excenterweg van 12 mm de wandvleugels toetrekken en hermetisch vergrendelen. De ingebouwde pakketvergrendeling verhindert het terugveren van de wandvleugel in geopende toestand. Het bouwbeslag is geheel van zilverkleurig geanodiseerd aluminium. De anodisatie beperkt verkleuringen en beschadigingen. Anodisatie verhard en sluit n.l. het oppervlak van aluminium.
Het gehele frame en de looprail is verzinkt ter voorkoming van corrosie. ACORDIAL-vouwwanden kunnen geleverd worden in een rijke kleurenschakering. De maximumhoogte bedraagt ca. 10 meter. De ophanging aan een rail maakt vloergeleiding overbodig en maakt het bovendien mogelijk een ononderbroken vloerbedekking toe te passen.
De boven- en onderkant van het kunstleder is omgezoomd ter voorkoming van ontsierende rafels.

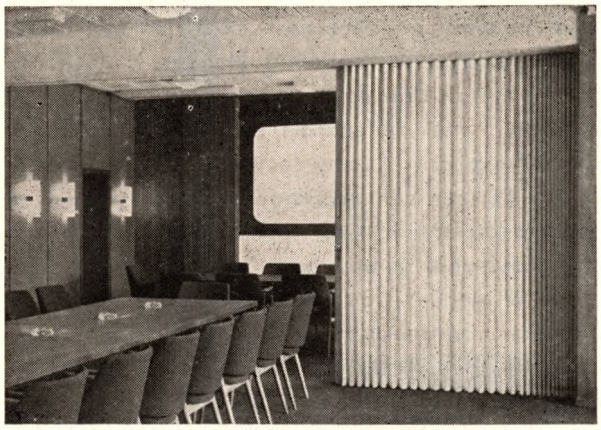


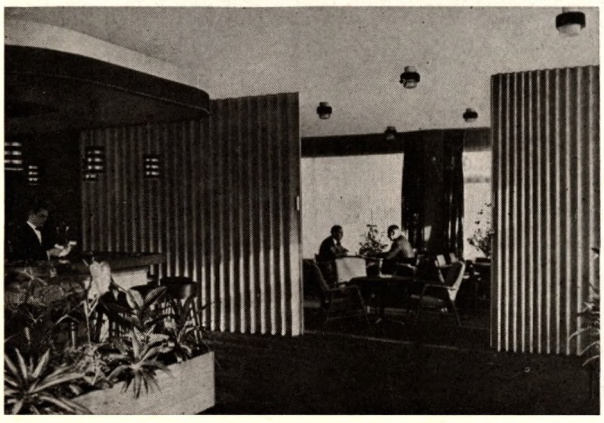
haro VOUWWANDEN

hamel zonwering b.v.

nijverheidsweg 37 (ind.terrein)
hendrik ido ambacht
telefoon: 01858 - 43 22
telex: 25143







Haro vouwwanden bieden de mogelijkheid alle voorkomende problemen bij het verenigen en verdelen van ruimten op te lossen.
Deze informatie bevat in het kort de belangrijkste punten voor de technische voorzieningen.
Voor nadere informatie en adviezen staan onze technische adviseurs en dealers tot uw beschikking.
Korte omschrijving van de konstruktie, die bij de Haro vouwwanden wordt toegepast.

Binnenwerk

Thermisch verzinkt stalen frame, schaarkonstruktie opgehangen aan dubbele nylon rollen of kogelgelagerde rollen.
Alle zichtbare metalen delen, zoals lijsten en sluitwerk zijn vervaardigd van naturel geanodiseerd en gepolijst aluminium.

Bekleding

Tweezijdig met zwaar kunstleer bestaande uit P.V.C. op textielbasis, gewicht ongeveer 1100 gram per m².
Het kunstleer is vuilafstotend en afwasbaar.
Het gewicht van de standaard vouwwand, type Haro 24, bedraagt 8 kg per m² dagopening.
De vouwwand wordt zonder vloergeleiding geplaatst, waardoor de vloerbedekking ononderbroken kan doorlopen. De vouwwand hangt aan een plafondrail.
In gesloten toestand zijn de vouwwanden afsluitbaar. Het ingeschoven pakket kan vergrendeld worden.

haro VOUWWANDEN

panelenwand
harocaustic
vouwwanden
vouwdeuren

Haro vouwwanden
Type 24 hoogte maximaal 350 cm.
Type 30 hoogte maximaal 500 cm.
Type 36 hoogte maximaal 1000 cm.

Harocoustic
Harocoustic-vouwwanden kunnen in 3 verschillende geluidisolerende uitvoeringen worden geleverd.

Harocoustic type A:
gemiddelde geluidisolatie tussen 100 - 3200 Hertz: 20 dB.

Harocoustic type B:
gemiddelde geluidisolatie tussen 100 - 3200 Hertz: 32 dB.

Harocoustic type C:
gemiddelde geluidisolatie tussen 100 - 3200 Hertz: 37 dB.
Voor de nadere gegevens verwijzen wij U naar de speciale folder: „harocoustic geluidisolerende vouwwanden".

Type P. Projektwand hoogte maximaal 270 cm.
breedte maximaal 505 cm.
Het type P is speciaal ontwikkeld voor plaatsing in series in de woning- en utiliteitsbouw.

Haro-panelenwand
Voor de separatie van ruimten waar extreem hoge eisen gesteld worden aan de geluidisolatie.
Kan geleverd worden met een isolatie van: 34 dB., 37 dB., 41 dB., 47 dB., 50 dB. en 52 dB.

Voor de nadere gegevens verwijzen wij U naar de dokumentatie.

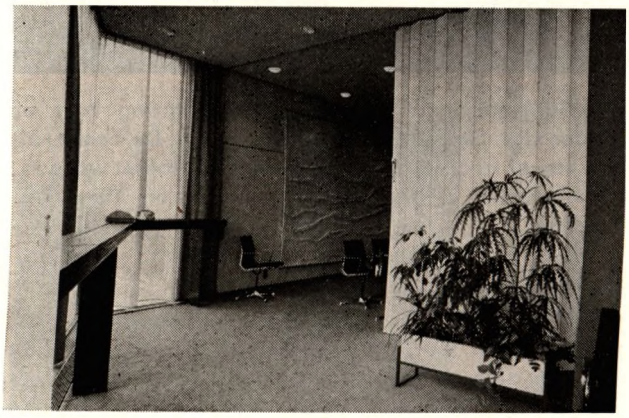
HOUTEN VOUWWANDEN

Verkoop: PELLA VERKOOPKANTOOR NEDERLAND B.V., Nijverheidswerf 37, Bussum, Tel. (02159) 1 63 93 - 1 51 77

Fabricage: PELLA B.V., Helden-Panningen, Nederland
ROLSCREEN COMPANY, Pella, Iowa, U.S.A.

Expositie: BOUWCENTRUM ROTTERDAM, Stand S74

Toepassing van Pella vouwwanden in het Confectiecentrum te Amsterdam



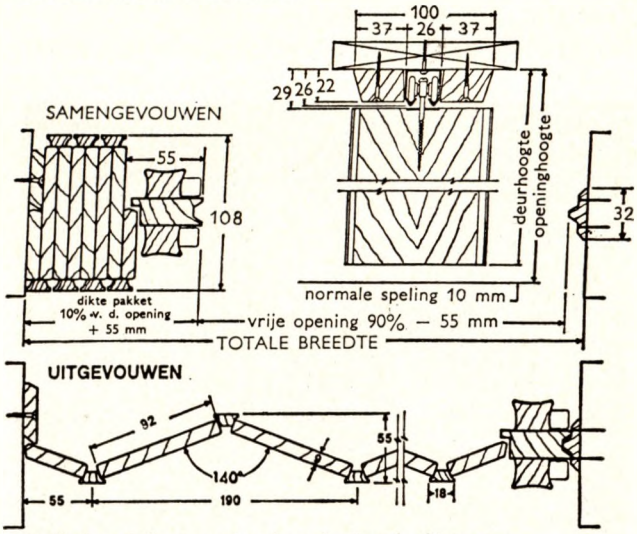
Toepassing van een Pella vouwwand in het K.L.M. Computer Centrum te Amstelveen

TYPES: Pella vouwwanden worden in 3 verschillende uitvoeringen geleverd, n.l. het „Standard" en het „Royal" type, beide met vlakke panelen en het type „Oude Stijl" met geboste panelen. De maximale hoogte van het „Royal" type bedraagt 3,68 m en de maximale breedte van één vleugel 12 m, zodat wat het formaat aangaat Pella vouwwanden praktisch aan geen beperkingen onderhevig zijn. Pella vouwwanden en vouwdeuren kunnen onbewerkt of mat gelakt worden geleverd.

HOUTSOORTEN: De volgende fineersoorten kunnen worden geleverd: limba, grenen, eiken, mahonie, noten, teak en mansonia.

RAIL: De geprofileerde rail is corrosiebestendig en heeft een neutrale beige kleur. Wissels en kruisingen kunnen worden geleverd, waardoor het mogelijk is grote vouwwanden naar ieder gewenst punt in een zaal te dirigeren.

GELUIDSWERING: Het „Royal" type kan extra geluiddempend worden gemaakt door het aanbrengen van een mohairstrook aan de onderkant van de panelen.



Detaillering Pella vouwdeur/wand „Standard" type

TECHNISCHE GEGEVENS

Type	Maximale Afmetingen hoogte m	Maximale Afmetingen lengte één vleugel m	Speling onderkant paneel en afgewerkte vloer mm	Ophanging	Rail breed mm	Rail hoog mm	Rail verzonken mm	Paneel Breedte mm	Paneel Dikte mm	Samengevouwen Pakket Breed mm	Samengevouwen Pakket Blokkeert mm	Minimale Breedte Nisdoorgang mm	Gewicht per m² in kg
„Standard" vouwdeur	2,04	0,92	8	nylon wieltjes	25,4	25,4	21	92	9,5	108	130	150	8
"Standard" vouwwand	3	9	10		25,4	25,4	21	92	9,5	108	10% + 55	150	8
„Royal" en „Oude Stijl" vouwwand	3,68	12	13	stalen gelagerde wieltjes met nylon banden	25,4	25,4	21	143	14	168	10% + 80	220	10

ROBBERS B.V. — DE MEERN

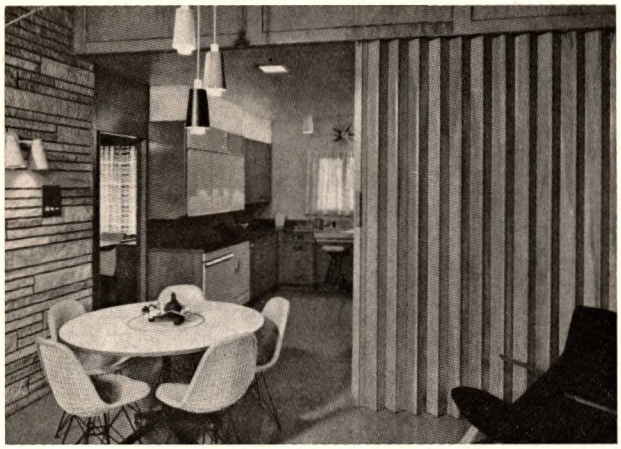
Strijkviertel 22, Telefoon (03406) 23 14 - (030) 31 48 75

VOUWWANDEN

Suwide

De decoratieve en doelmatige scheidingswand voor het verdelen van grote bedrijfs- en woonruimten in kleinere.
Deze deuren nemen weinig plaats in.
Lichtlopende constructie enkel- of dubbelvleugelig, wegklapbaar, met dag- en nachtsluiting met of zonder slot. Geen vloergeleiding nodig. De bovenrail kan zowel in als tegen het plafond geplaatst worden. Kunstlederen bekleding naar keuze uit tientallen dessins.

Hout



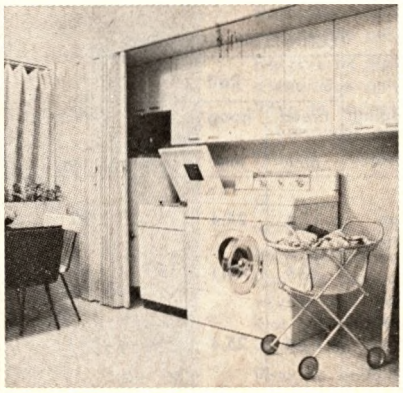
Plastic

Drie uitvoeringen

ROBBERS heeft voor ieder doel een passende deur of wand, zij kunnen in praktisch iedere afmeting worden geleverd.
Afhankelijk van de grootte van de opening, de geluid- en de mechanische eisen, kan een keuze uit de volgende typen worden gemaakt.

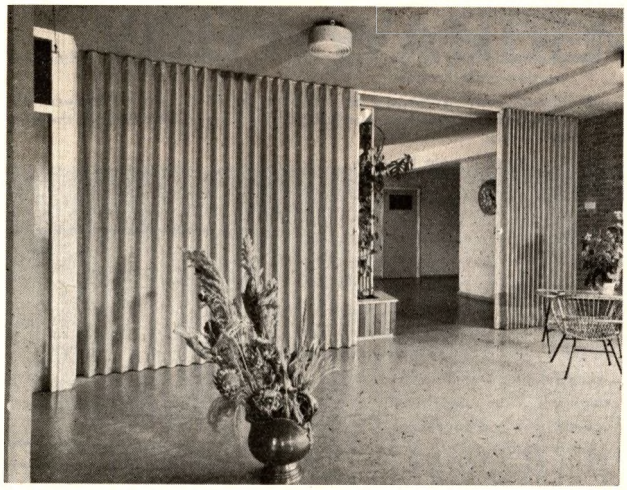
Type 'Standaard'
paneelbreedte 92 mm - max. hoogte 3,07 mtr.

Type 'Royal'
paneelbreedte 143 mm - max. hoogte 4,90 mtr.
Bovendien zijn twee deurformaten leverbaar nl. S 80 x 204 en S 90 x 204, geschikt voor deuropeningen tussen de 73 en 92 cm breed en een hoogte van max. 204 cm.

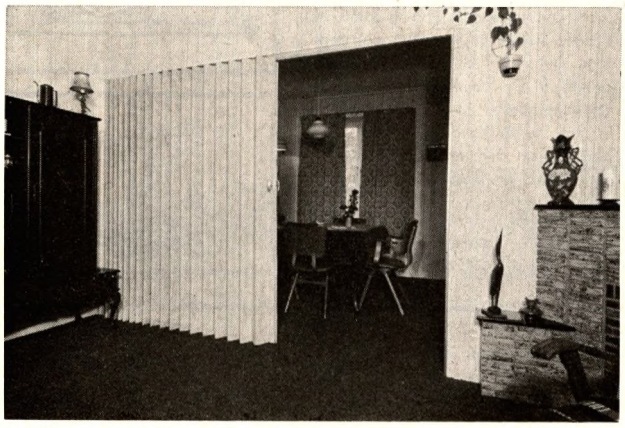


robbers en landzaat b.v.

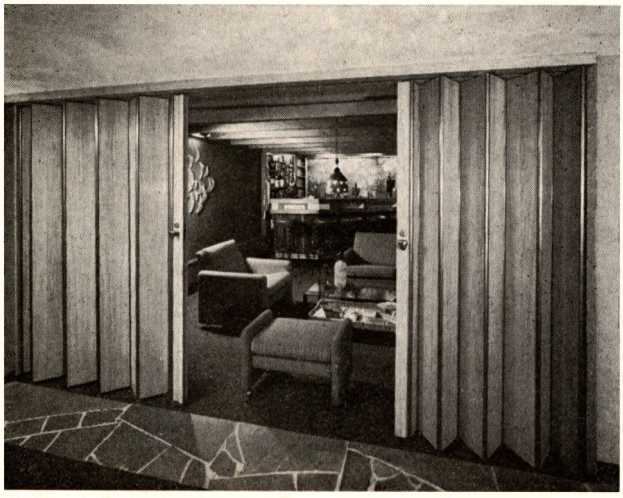
afdeling zonwering en afsluitingen
van alphenstraat 48-48a
utrecht
tel. 030-514987-317176



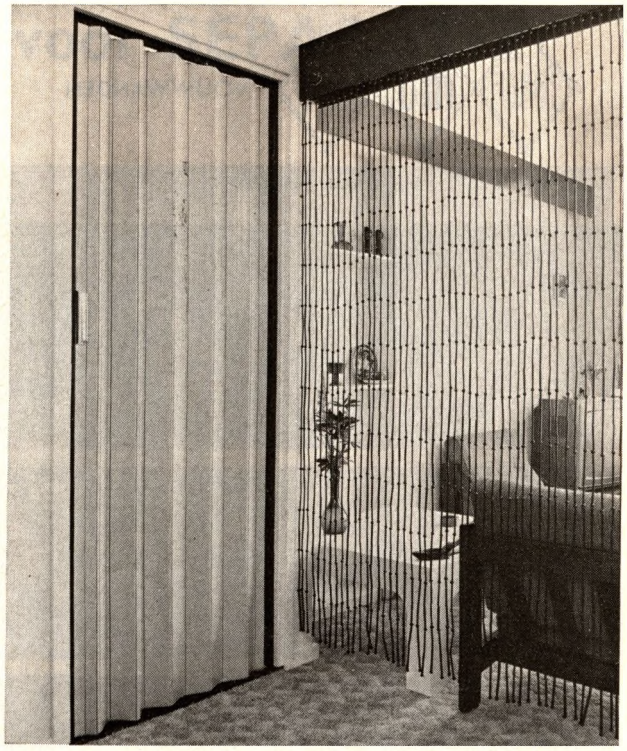
Dubbelvleugelig kunstleer



Enkelvleugelig kunstleer



Dubbelvleugelig hout



Enkelvleugelig kunststof

VOUWWANDEN

Sterke stalen scharnierkonstruktie, keuze uit 15, 22 of 35 cm schaarbreedte, lopend op kogellagers in aluminium profiel. Geen vloergeleiding.
Bekleed met slijtvast en krasvast leerdoek, keuze uit vele kleuren/dessins.
Te leveren met één of twee vleugels of meerdere segmenten. Eventueel te plaatsen in opbergkast met meeschuivende achterplank, die in uitgeschoven stand de kast afsluit.
Voorzien van een draaikonstruktie wegklapbaar of voor gebruik naar meerdere richtingen.
Te bekleden met meer dan één kleur leerdoek.

HOUTEN VOUWWANDEN

Diverse edele houtsoorten, mat of hoogglans.
Enkel- en dubbelwandige uitvoering.

KUNSTSTOF VOUWWANDEN

Geprofileerde kunststof lamellen.
Ideaal voor afsluiting van vochtige vertrekken.

- **zonwering:** staal, aluminium, markiezen.
- **aluminium** binnen- en buitenjaloezieën.
- **lichtafsluitende** rol- en schuifgordijnen.
- **rolluiken:** staal, hardlichtmetaal, kunststof, hout.
- **rol- en schuifhekken:** aluminium, staal.
- **vouwwanden:** kunstleer, hout, kunststof.
- **uitgebreide dokumentatie op aanvraag.**

Fa. J. P. SENFT & ZONEN - Haarlem

ROLLUIKEN - ZONWERINGEN - ROLHEKKEN - SCHUIFHEKKEN - VOUWWANDEN

Opgericht 1878

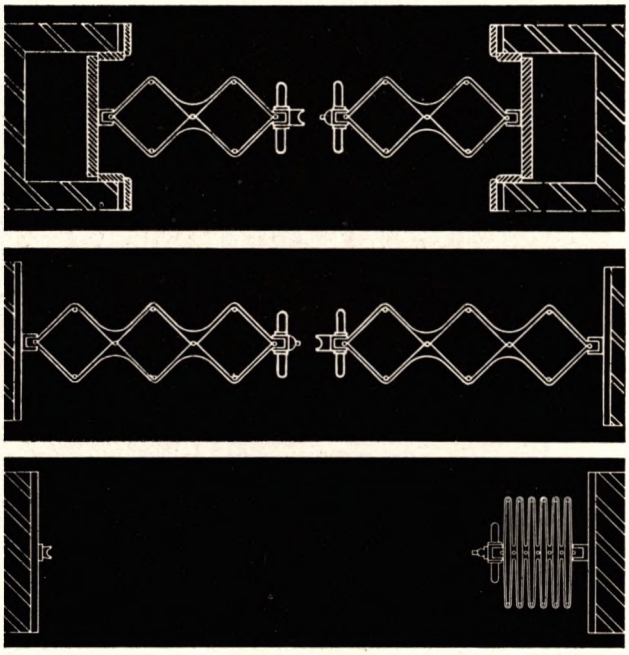
Nassaulaan 70-76 - Postbus 23
Telefoon: (023) 31 00 40

De grote voordelen van

har-mo-lux VOUWWANDEN

Nederlands Fabrikaat

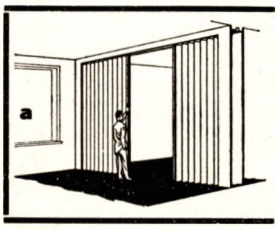
- bovenrail van hard aluminium; geleiderollen met kogellagers; stevige scharnierconstructie.
- voorstijl afgewerkt met gepolijst aluminium, sluitlijst met ingewerkt rubberprofiel.
- krasvrije en slijtvaste kunstlederen bekleding.
- geen geleiding op de grond, zodat vloerbedekking niet behoeft te worden onderbroken.
- ideaal voor woningen en scholen, kantoren en vergaderzalen, sanatoria en klinieken, garderobes, badkamers, restaurants, theaterzalen enz.
- Leverbaar in vele kleuren.

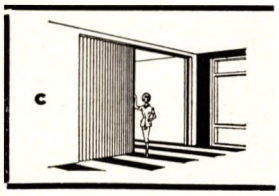


a Vouwwand in tweevleugelige uitvoering. Het pakket in een opbergruimte opgeborgen. Bij elke vleugel wordt een met leerdoek beklede montageplank bijgeleverd, welke bij het uittrekken van de vouwwand in de opbergruimte naar voren schuift. Breedte van de opbergruimte = 28 cm. Doorgangbreedte tussen de stuitlijsten = 24 cm. De diepte van de opbergruimte wordt naar de breedtemaat van de op te bergen vleugel vastgesteld. In normale uitvoering: 15% van de breedte. Met schuimplastic binnenbekleding: 20% van de breedte.

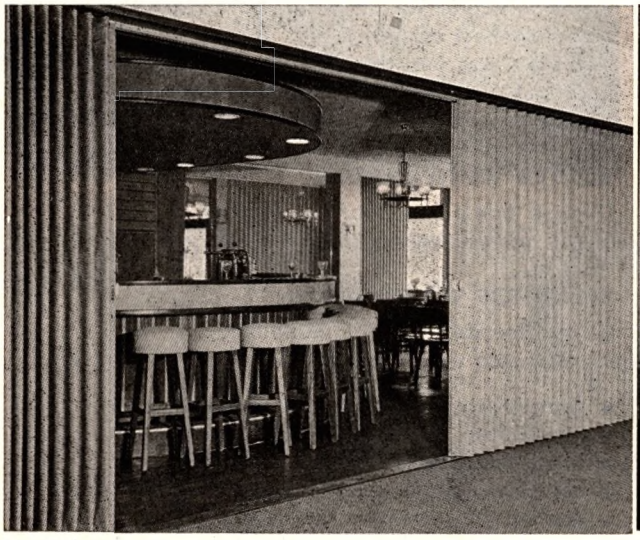
b Vouwwand in 2 vleugels geplaatst tussen muren zonder opbergkast. In het midden sluiten de vleugels door gepolijste aluminium sluitlijsten en rubberprofiel. - De opvouwbreedte van de samengeschoven vouwwand is steeds 22 cm. De opvouwdikte is 15% van de breedtemaat der vleugel. Met schuimplastic binnenbekleding: 20%.

c Eénvleugelig zonder opbergkast. Een aluminium sluitlijst voor bevestiging aan de muur wordt bijgeleverd.





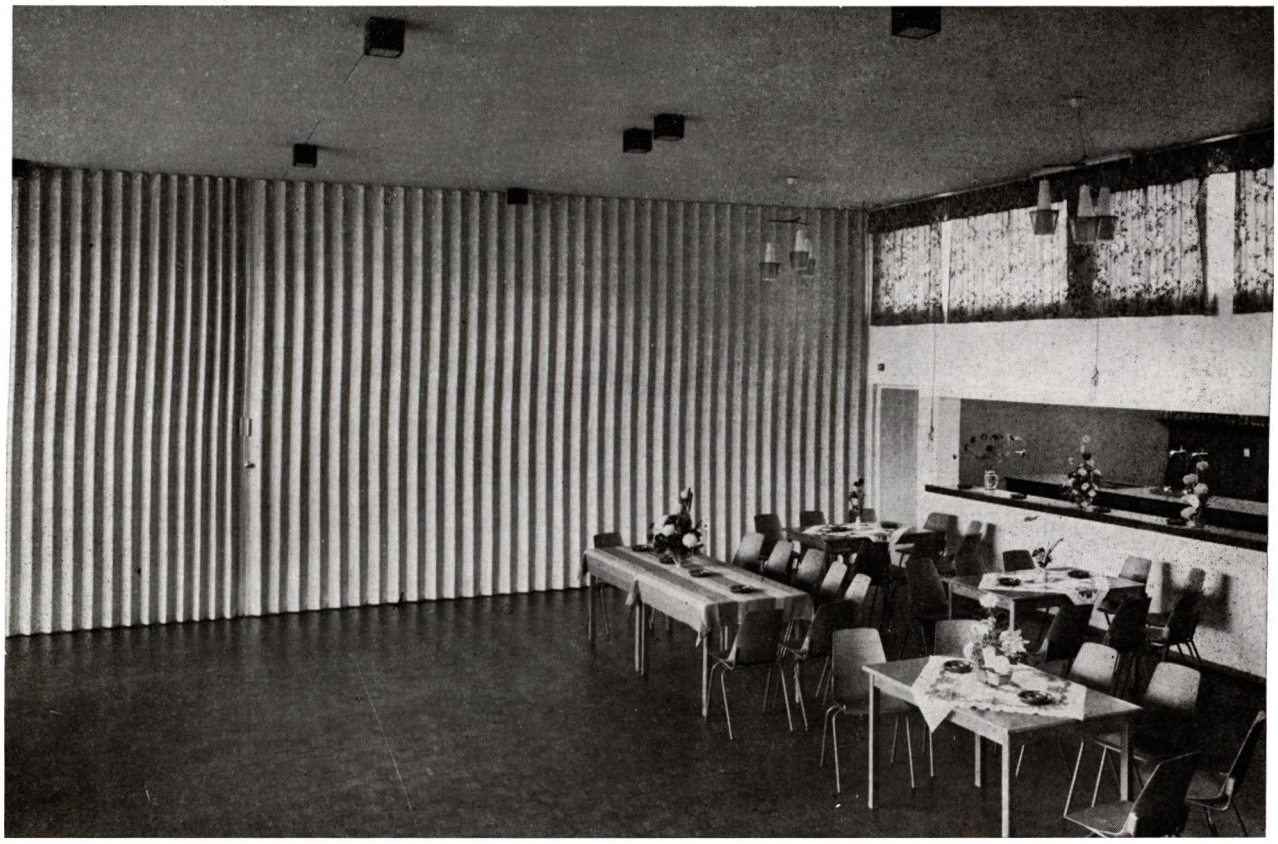
Bekleding met duurzaam kunstleder in extra zware kwaliteit (gewicht 1100 gr. per m²) speciaal vervaardigd voor vouwwanden. Elke vleugel is voorzien van een ingebouwde vergrendeling voor het vastzetten in samengeschoven stand.



★ **zie stand Bouwcentrum**

Prospektus op aanvrage

VOUWWANDEN voor SEPARATIE



ENIGE TECHNISCHE GEGEVENS:

Dikte der wand:

Bij geopende toestand (wand uitgetrokken) = 14 cm
Bij gesloten toestand (wand ingeschoven) = 23 cm

Lengte van het pakket bij ingeschoven toestand:

In normale uitvoering = 1/8 van de af te sluiten opening + 8 cm.
Met schuimplastic binnenbekleding = 1/5 der af te sluiten opening + 8 cm.

Gewicht der wanden 7-8 kg/m².

Op verzoek zenden wij u gaarne uitgebreide technische documentatie.

VOUWWANDEN BESTAAN
UIT EEN GEGALVANISEERD STALEN
BINNENKONSTRUKTIE
BEKLEED MET KRIMP- EN
REKVRIJ KUNSTLEER

GEEN VLOERGELEIDING*

Tussenbroek's Rolluikenfabriek b.v.

modernfold DOORS

GEVESTIGD 1840

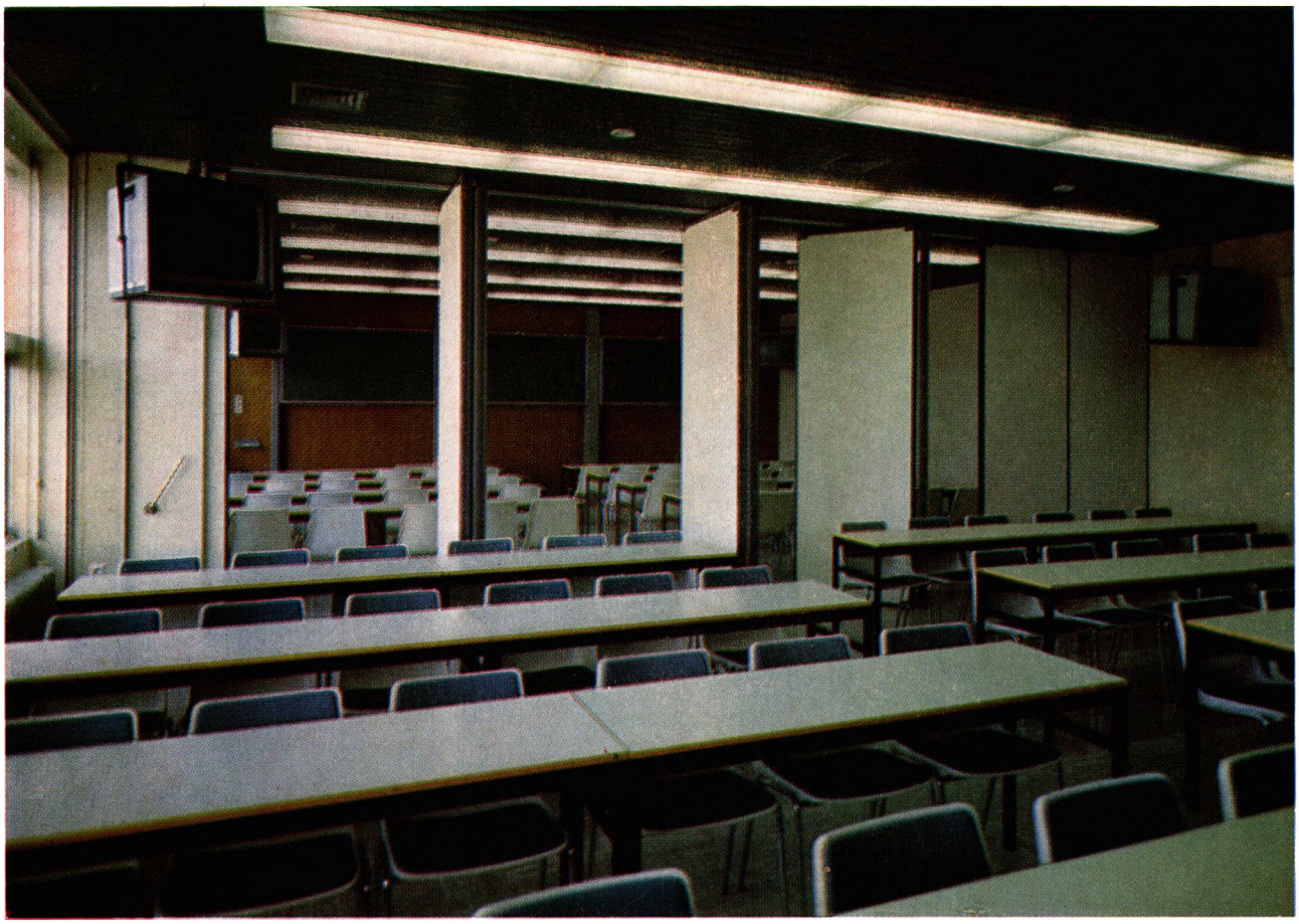
Hofleverancier

Utrecht

Amsterdam

Pieterstraat 8—12
Tel.: (030) 31 12 46 / 31 12 47

Blasiusstraat 94—96
Telefoon: (020) 94 93 22



GELUID HEEFT GEEN KANS

NIEUWE PANEELSCHUIFWAND

ACOUSTI SEAL 51

NEDERL. PATENT NR. 155961

Geen geluidsproblemen met het onderverdelen van ruimtes, wat een muur niet kan, dat kan onze vouwwand Acousti-Seal 51 wel. Zij is beweegbaar en heeft een gemiddelde geluiddichtheid van 44 dB, volgens laboratoriumtest van Professor Reiher te Stuttgart. De vouwwand is absoluut een topprodukt van de firma Tussenbroek.

Zij biedt de mogelijkheid tot een gelijktijdig ongestoord gebruik maken van gedeelde tussenruimte voor vergaderingen.

Gewicht 37 kg per m², boven- en onderrail nastelbaar.

Documentatie op aanvraag.

Tussenbroek's Rolluikenfabriek b.v.

modernfold DOORS

GEVESTIGD 1840 Hofleverancier

Utrecht Pieterstraat 8—12
Tel.: (030) 31 12 46 / 31 12 47

Amsterdam Blasiusstraat 94—96
Tel.: (020) 94 93 22

DE MEEST VERKOCHTE VOUWWAND TER WERELD

DE ORIGINELE

MODERNFOLD-DOOR

VOUWWAND-SPECIALISTEN MET MEER DAN 30 JAAR ERVARING

DAARDOOR GEPERFECTIONEERD
TOT IN IEDER ONDERDEEL

worden in alle landen ter wereld vervaardigd en hebben in ieder land slechts één licentiehouder

WIJ ZIJN DIT VOOR NEDERLAND EN WEST-INDIË

TEVENS FABRIKANT VAN:

SOUNDMASTER. 33DB.
MODERNFOLD-DOOR MET STALEN BINNENVOERING.

ZONSCHERMEN.
STEEDS DE NIEUWSTE CONSTRUCTIES.

ALUM. JALOUZIEËN.

ROLLUIKEN.

ROLHEKKEN.

SCHUIFHEKKEN.

LICHTAFSLUITENDE GORDIJNEN.

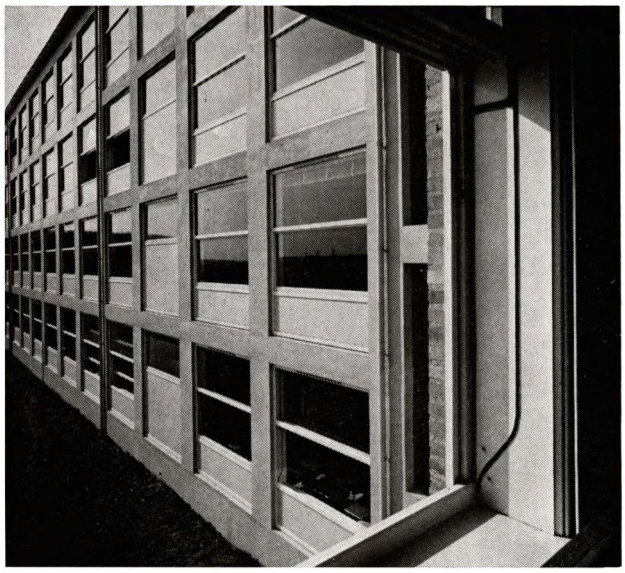
DESGEWENST ZENDEN WIJ U VOLLEDIGE DOCUMENTATIE VAN BOVENSTAANDE PRODUKTEN, OF VRIJBLIJVEND BEZOEK VAN ONZE VERTEGENWOORDIGER.

ZEIVING 16, VUREN GLD.
POSTBUS 7
TELEFOON 01830 - 31296 - 30754
M.i.v. sept. '75 33388

houtkonstruktie vuren b.v.

SCHUIFRAMEN

HAWA kozijnen bestaan uit een onder- en bovenraam. Gesloten liggen beide ramen in een vlak. Bij het openen komt het onderraam 10-15 cm achterover: een mogelijkheid voor een aangename tochtvrije ventilatie. Vanuit deze positie kunnen nu beide ramen over de gehele hoogte van het kozijn op en neer worden bewogen.
Voor het schoonmaken van de buitenzijde kunnen zowel het onder- als het bovenraam naar binnen worden geklapt.
De ramen zijn tijdens alle bewegingen opgesloten tussen de dagstukken, waarin de geleiding is aangebracht. Parallelgeleiding sluit schranken uit.
Aan tochtdichtheid is grote zorg besteed. Uitvoering in diverse houtsoorten; afmetingen afhankelijk van de konstruktieve mogelijkheden. Het raambeslag is van geëloxeerd aluminium.



VOUWWANDEN

De deurparten vouwen aan één zijde van de ophangrail. Ook het pakket in opgevouwen toestand staat dus aan een zijde van de rail. De deuren kunnen vanuit het midden geschoven worden of zijn in hun geheel naar links of rechts beweegbaar te maken.
Voor een vouwwand met een loopdeur is een oneven aantal deurparten nodig.
Alle HAWA vouwwanden worden opgehangen aan tegen corrosie bestendige metalen garnituren. Deze garnituren zijn dubbel gelagerd, in de hoogte verstelbaar en bewegen in een messing rail. Ook de ondergeleidingrail is van messing.
De deur-elementen zijn opgebouwd uit een oregon-pine frame, aan weerszijden met triplex beplakt en leverbaar met vele afwerkingen als geschikt voor verfwerk, gefineerd of voorzien van hard p.v.c. platen.
Een luchtgeluidisolatiewaarde van 45 db is haalbaar.

HAWA

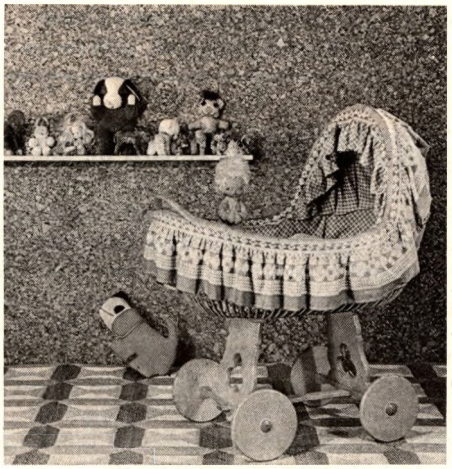
Schuiframen Vouwwanden

WALL DIVISION NETHERLANDS BV

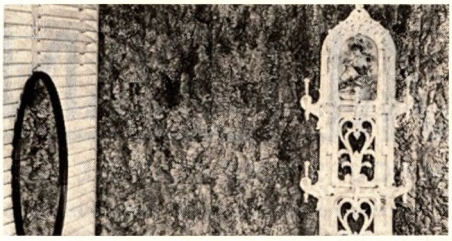
FABRIKANT EN IMPORTEUR VAN EKSKLUSIEVE KURKWANDBEKLEDING

Wiltonstraat 10 - Zoetermeer - Telefoon (079) 16 37 80
Postbus 31 - Voorburg - Telex 33158

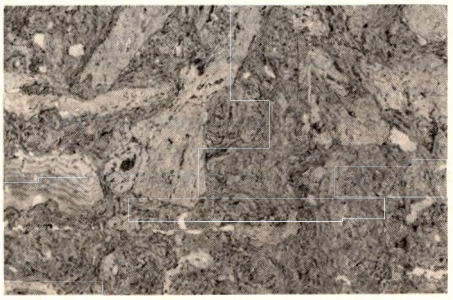
CORKWALL-ARNATA
Schorsfineer op kurkonderlaag eventueel met gekleurd fond.



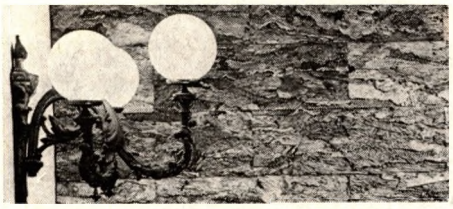
Decoratieve geagglomereerde kurktegels.



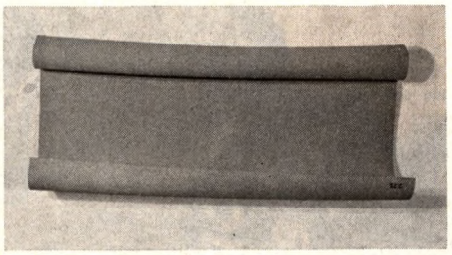
Kurkschors - Ruwe schors op kurkonderlaag.



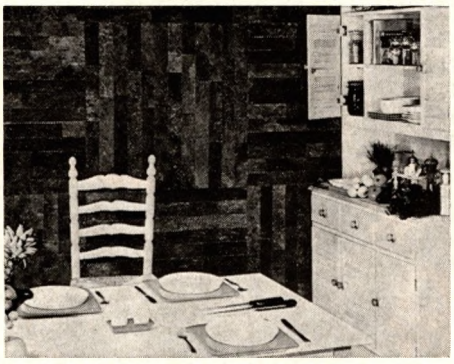
Kurkbehang - dunne kurk op papier in diverse dessins.



K-S - Binnenzijde kurkschors op kurkonderlaag.



Geperste geagglomereerde kurk op rollen en platen, dikte 1-6 mm. voor ondervloer en afdichtingen, etc.



Darkstrips - Strips van kurkhout op kurkonderlaag.

Sierkurk - Ruwe sierschors voor decoratieve doeleinden.

Diversen: andere kurkprodukten of werken van kurk etc.

Van Hout bv

Postbus 5 Mill Holland
Telefoon (08859) 1144, Telex 48180

MILLPANEL

De ruwe pracht der wildernis wordt in Mill beschaafd. Fier hardhout.
Na een proces van zagen, ontschorsen, stomen, schillen en steken, ontstaat de basis voor hout couture.
Fineer met natuurlijke, dekoratieve tekeningen oregon-pine, mahonie, teak, eiken en mansonia.

Mill-panel wordt opgebouwd uit meerdere houtsoorten die men homogeen samenperst tot een multiplex van vijf lagen.
In de dubbele bovenlaag van puur edelhout worden V-vormige sleuven gefraisd, die de monotonie van de vlakke plaat doorbreken. Omdat zowel de houtsoort als de vezelrichting van de bovenlagen eender zijn, verkrijgt men geïntegreerde schroten.
De finish kan bestaan uit een harde, krasbestendige, zijdeglans laklaag die de gloed van het hout volledig tot zijn recht laat komen.
Door een vernuftig schuif-in systeem van messing en groef, worden de panelen onderling onzichtbaar verbonden.

Mill-panel inspireert de architect tot steeds variërende scheppingen, door de rijke verscheidenheid in kleuren en strukturen.
Van de tedere tint van Oregon-pine, via stoer getekend eiken en rijk genuanceerd teak, de diepe gloed van mahonie, tot de warme gedistingeerde tekening van Mansonia.

Mill-panel is hout couture voor wanden en plafonds in de woningbouw, winkels, hotels en restaurants, kantoren, instellingen, bankgebouwen, enz.

Van Hout houdt van hout.
Grondige materiaalkennis, rijke ervaring in houtbewerking, en eerlijk koopmanschap, zijn daar de expressies van.
Van Hout kiest kieskeurig de beste stammen, elk jaar vijftigduizend m³.

Mill-panel is een nieuw produkt van Van Hout.
Het resultaat van toegepaste wetenschap, research en techniek.

Passend in onze eeuw van prefabrikage, industrieel bouwen en serieproduktie.
Snel en rationeel te monteren tegen wand en plafond, ook door niet-vakmensen. Het zijn kant-en-klare panelen, met een gedistingeerd effekt.
Sterk en veerkrachtig.
Isolerend en geluiddempend.
Een stijlvolle bekroning van elk interieur.

MILLPANEL

VAN HOUT'S HOUT COUTURE

Voor verdere informatie of documentatie
Van Hout bv Mill
Postbus 5, Mill Holland

RET

TRIPLEXHANDEL - Zeedijk 6 - Postbus 49 - UTRECHT - Tel. (030) 32 18 21*

JONGENEEL-AMSTERDAM:
Gevleweg 15, Telefoon (020) 82 58 05*
JONGENEEL-ARNHEM:
Simon Stevinweg 41, Tel. (085) 62 90 21
JONGENEEL-BREDA:
Konijnenberg 72, Tel. (01600) 7 29 50
JONGENEEL-DORDRECHT:
Wieldrechtseweg 36, Tel. (078) 3 27 55*
JONGENEEL-EINDHOVEN:
Dirk Boutslaan 18, Telefoon (040) 11 50 90*
JONGENEEL-DEN HAAG:
Loosduinsekade 92, Telefoon (070) 46 95 04
JONGENEEL-HAARLEM:
Brouwersvaart 76, Tel. (023) 31 62 50*
JONGENEEL-LEIDEN:
Waard 7, Tel. (071) 3 28 47*
JONGENEEL-NIJMEGEN:
Bedrijfsweg 18, Tel. (080) 77 20 17
JONGENEEL-ROTTERDAM:
Schammenkamp 66-70, Tel. (010) 81 20 19
JONGENEEL-SCHIEDAM:
Buitenhavenweg 32, Tel. (010) 26 90 30*
JONGENEEL-UTRECHT:
Uraniumweg 1, Telefoon (030) 44 58 28

LEVERANCIERS VAN ALLE SOORTEN:

TRIPLEX en MULTIPLEX

zoals Berken, Okoumé, Mahonie, Grenen, Douglas Fir, Limba, Mersawa, Meranti, Obêche, Eyong, etc.
Alsmede beton-, metaal-, vliegtuig- en fijnhouttriplex.

RET SPECIALITEITEN

Betontriplex en multiplex, B-form bekistingsplaten.
Konstruktiemultiplex: Douglas Fir, Grenen, Rekonplex, Empira Mahonie, Jachthout, Standaard Ocoumé, Meranti, Mersawa, Eyong, Mengkulang.
Vliegtuigtriplex, Metaaltriplex, Multivorm multiplex voor modellen, Mahonie multiplex voor traptreden, Sierlijn triplex.
Platen met groef en messing in diverse houtsoorten.

MEUBELPLATEN

met latten- en staafjesvulling, langs en dwars gefineerd, voor blank werk en schilderwerk.

SPAANPLATEN

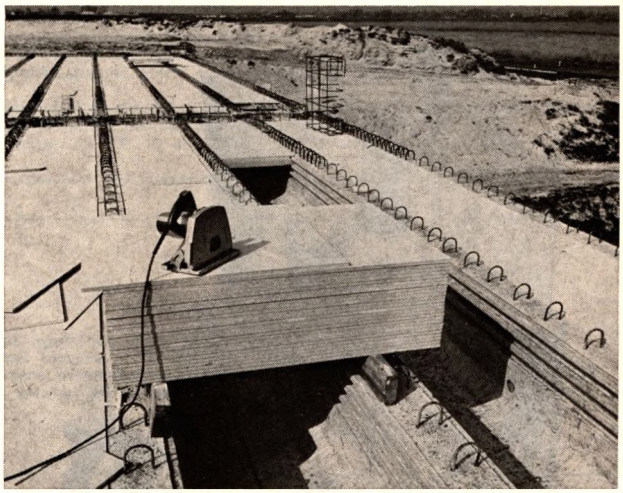
o.a.: Sparet, Ural, Chiplex, Floret, Minispan.
Specialiteiten spaanplaten: Sparet en Chipex met polyester oppervlak zoals: Castor, Vulcain en Pyrelite.
Decoratieve spaanplaat: Aspenite.
Gefineerde spaanplaat: Crosspan in div. fineersoorten.
Scheidingswand spaanplaat: Novobloc.

DEKORATIEF TRIPLEX

Zoals: Artiwall, Decowall, Dekorprint, Grainprint, Lauandekor, Gevelux, Artipanel, Decowall-Lux schroten, Blockwood, Sylvacord.
Voorts diverse fijnhout gefineerde triplex en multiplex soorten.

RET PLASTICS

Plastispan en Plastitex geplastificeerde spaanplaten.
Ret hardplasticplaten.



Ural spaanplaten als betonbekisting

WIRUTEX PLASTIC BOARD

Bij uitstek geschikt als duurzame wandbekleding en voor kampeertafels, kinderstoelen, wagonbekleding, etc.

KANT EN KLAAR PANELEN

Betreft in hoofdzaak panelen met een opbouw van multiplex of spaanplaat met hardplastic bekleding in de door u gewenste uitvoering en afmetingen zoals b.v.: vensterbanken, schappen, tafelbladen, convectorpanelen, kasten, scheidingswanden etc.

DURET AANRECHTBLADEN

Aanrechtbladen, vervaardigd in de kleur en afmeting die U wenst. Voorzien van roestvrij stalen spoelbak en aluminium randprofielen.

URAL KASTPLANKEN

Kastplanken van Ural spaanplaat in diverse breedten met hout- of P.V.C. afgewerkte zijkant.

FINISPAN P PANELEN DEUREN

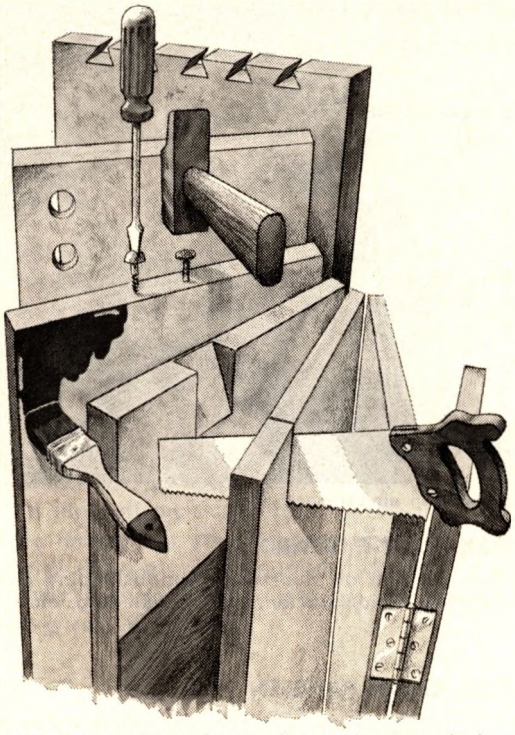
Portant: voorbewerkte hardboarddeuren, fineerdeuren, vuren balkon- en tuindeuren, massief Oregon Pine voordeuren.

PARKETVLOEREN

Tropiket parket in mozaïek tegels en in stroken.
Artiket lamelparket.

OP AANVRAAG ZENDEN WIJ GAARNE GEGEVENS EN MONSTERS VAN DEZE MATERIALEN

TABOPAN GELAAGD GRENEHOUT



TNO-cijfers 18 mm Tabopan		min.	gem.	max.
Volumegewicht	kg/m³	605	640	689
Diktezwelling				
na 10 dagen boven water	%	2.3	2.5	3.1
na 24 uur in water	%	2.2	2.9	3.6
Buigsterkte in de lengterichting	kgf/cm²	212	238	302
Buigsterkte in de breedterichting	kgf/cm²	191	229	267
Elasticiteitsmodulus in de lengterichting	kgf/cm²	28.900	32.100	41.900
Elasticiteitsmodulus in de breedterichting	kgf/cm²	30.200	31.900	35.200
Schroefhoudend vermogen in het zijvlak van de plaat	kgf/cm²	59	70	83
Schroefhoudend vermogen loodrecht op de plaat	kgf/cm²	71	78	104
Treksterkte loodrecht op het plaatoppervlak	kgf/cm²	6.7	7.8	10.2

Tabopan is een constructieplaat, welke wordt vervaardigd van een prima soort grenehout. Voor de productie worden de onderstammen van de Pine Maritime, na verwijdering van schors en spint, opgeschild aan 0.2 mm dik fineer. Dit papierdunne fineer wordt vervlokt en gedrenkt in watervaste kunstharslijm Ureum Formaldehyde, waarna deze massa onder zware druk wordt geperst tot een soort super multiplex.
Tabopan is kwalitatief even goed als super multiplex en biedt u in vele opzichten meer mogelijkheden.
lager dan van multiplex.

Assortiment

Tabopan is de enige constructieplaat die in dikten van 3 tot en met 40 mm wordt gemaakt, met een maximale lengte van 550 cm. Tabopan leveren wij in platen van 550 x 125 cm, 300 x 125 cm, 275 x 125 cm, 250 x 125 cm, 280 x 183 cm, geschuurd of ongeschuurd, als maatpanelen, lasplaten (vanaf 4 mm dik), scheidingswanden en akoestische tegels. De maten 275 x 125 en 280 x 183 zijn als regel uit voorraad te leveren.

Dikten in mm

3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 18 - 19 - 21 - 22 - 22 - 25 - 28 - 30 - 32 - 36 - 40.

Bestand tegen vocht

Zelfs na langdurig onderdompelen in water, behoudt Tabopan zijn vorm en vastheid. De diktezwelling is miniem. Tabopan is uitermate geschikt voor verwerking in vochtige ruimten (laboratoria, keukens, veestallen e.d.).

Vorstbestendig

Tabopan is door TNO beproefd op vorstbestendigheid. Men heeft proefstukken in drievoud gekonditioneerd bij de volgende relatieve vochtigheden: 45%, 65%, 85%, 95%, 100% en gedurende 7 dagen ondergedompeld in water. Hierna zijn de proefstukken geplaatst in een ruimte met een temperatuur van —36°C en gedurende 7 dagen hierin bewaard. Na de proef bleek dat Tabopan zich zeer goed gedragen heeft.

Toepassingen:

Aannemers

voor vloeren (vanwege de hoge slijtvastheid, drukvastheid en elasticiteitsmodulus) voor wanden (mooie, rechte, gladde vlakken, goed te schilderen of te lakken of af te plakken)
verder voor **betonbekisting,** plafonds, convectorbekledingen, aftimmering van kolommen, beschut buitenwerk of b.v. in 3 mm dikte voor rondingen of gebogen vlakken.

Meubelindustrie en Betimmerings-industrie

als basisplaat voor het beplakken met Formica, fineer, Suwide enz. Ook voor lakwerk, schilderwerk e.d.
Tabopan is geschikt voor machinale bewerking en geeft kostenbesparing door de hoge schroefvastheid in de zijkanten, waardoor kanthout overbodig is.

Verwerking

De verwerking vraagt niet om speciale voorzieningen, omdat u het kunt verwerken als natuurlijk hout.
U kunt Tabopan dus zagen, fraisen en schaven.
U kunt Tabopan spijkeren en schroeven, ook met zelftappende schroeven. Tabopan is schroefvast in oppervlak, maar ook in zijvlak. Tabopan kan in alle richtingen worden gefineerd.

Tabopan Phenol, 72 uur kookwatervast

Tabopan Phenol is eveneens een constructieplaat, die echter gebonden is met Phenol Formaldehyde. Hierdoor is de vochtbestendigheid verhoogd. Daarnaast bezit Tabopan Phenol betere mechanische en fysische eigenschappen, die door het Houtinstituut TNO zijn vastgesteld. Wij noemen u onder meer:
Gewicht kg/m³ gem. 853
Buigsterkte in de lengterichting kgf/cm² gem. 332
Buigsterkte in de breedterichting kgf/cm² gem. 328
Elasticiteitsmodulus in de lengterichting kgf/cm² gem. 36.700
idem breedterichting 34.100
Schroefuittrekspanning op het plaatoppervlak kgf/cm² gem. 138
idem // aan het plaatoppervlak gem. 100
Treksterkte op het plaatoppervlak kgf/cm² gem. 12,9
Overigens is het assortiment gelijk aan het normale Tabopan.

NEBICO GROEP

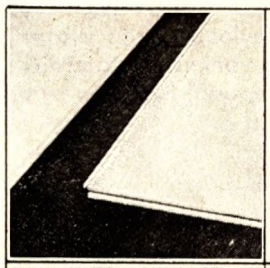
NEDERLANDSE BOUWSTOFFEN IN- EN VERKOOPCOMBINATIE

Centrale administratie Nebico Groep:

Meesterstraat 2 - Postbus 20 - Nijkerk - Tel. (03494) 38 34* - Telex 40310

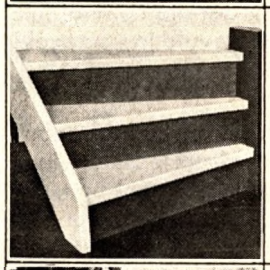
Alkmaar Muys & Roggeband B.V. (02200) 1 11 54
Amsterdam G. W. J. Jung B.V. (020) 92 52 52
Amsterdam Muys & Roggeband B.V. (020) 19 23 78
Arnhem Bijl Bouwstoffen Import B.V. (085) 62 91 08
Breda Louwerse & de Priester B.V. (01600) 7 92 39
Delft Gebr. Prins Bouwstoffenhandel B.V. (015) 56 93 13
Deventer Gebr. van der Woerd Bouwmaterialen B.V. (05700) 1 32 42
Enschede Wagener Bouwmaterialen B.V. (053) 2 03 68
Gorinchem Gelderhout B.V. (01830) 2 25 22
Groningen J. Timmer Bouwstoffenimport B.V. (050) 25 84 33
Haarlem N.V. Hout- Steen- & Bouwstoffenhandel H.S.R. (023) 31 91 20
s Hertogenbosch Appel Hout & Bouwmaterialen N.V. (073) 12 43 61
Hilversum Bouwtrefpunt Schipper (02150) 1 33 55
Katwijk aan Zee L. Kruyt Bouwmaterialen B.V. (01718) 7 15 47
Middelburg Louwerse & de Priester B.V. (01180) 2 50 55
Rotterdam Muys & Roggeband B.V. (010) 26 49 55
Rotterdam Gebr. Prins Bouwstoffenhandel B.V. (010) 13 72 60
Soesterberg Muys & Roggeband B.V. (03463) 23 47
Terneuzen Louwerse & de Priester-de Vos B.V. (01150) 70 51
Tilburg Louwerse & de Priester B.V. (013) 32 02 36
Utrecht Michon Bouwstoffen Utrecht B.V. (030) 33 11 33
Voorschoten Muys & Roggeband B.V. (01717) 49 93 / 49 94
Wijhe Gebr. van der Woerd Bouwmaterialen B.V. (05702) 12 97
Zaandam Simonsz Weeteling (075) 16 95 51

TABOPAN verwerkt als :



Vloerplaten met messing en groef

Tabopan vloerplaten voorzien van messing en groef zijn ideaal in verwerking en gebruik. De vloerplaten in dikte van 18, 19 en 22 mm zijn snel te verwerken en vormen een vlakke en strakke vloer waarop men direkt de vloerbedekking kan aanbrengen. Tabopan vloerplaten kunnen zowel voor zelfdragende als voor zwevende vloeren worden toegepast.
Afmetingen: Tabopan vloerplaten worden geleverd in de standaard afmetingen van 275 x 91½ cm en 275 x 61 cm. Bovendien kunnen alle maten binnen de standaardmaten van 280 x 183 cm geleverd worden.
Dikten: De standaard dikten van de vloerplaten zijn 18, 19 en 22 mm. Op aanvraag zijn ook andere dikten t/m 40 mm leverbaar.
De 36 en 40 mm dikke vloerplaten zijn o.a. geschikt voor zwevende vloeren in bioscoopzalen e.d.

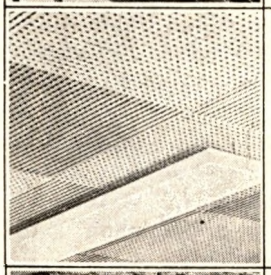


Traptreden

Tabopan wordt ook met succes toegepast als traptreden in steek- en wenteltrappen.
Voor deze traptreden gebruikt men in de regel Tabopan in de dikte van 36 mm. De traptreden kunnen willekeurig uit een gehele plaat gezaagd worden wegens het ontbreken van een draadrichting. Dit geeft een minimaal materiaalverlies. Nadat men de traptreden gezaagd en geschuurd heeft kunnen deze direkt afgewerkt worden. Hetzij blank gelakt, gebeitst of bekleed.

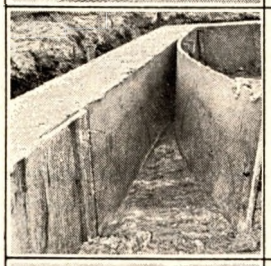
Meubelplaat

Door de vele goede eigenschappen van Tabopan kan het ook verwerkt worden als meubelplaat. Tabopan laat zich uitstekend zagen en fraisen. Alle voor spaanplaat ongewenste verbindingen, zoals zwaluwstaart-verbindingen e.d. kan men bij Tabopan wel toepassen. De schroefvastheid van Tabopan op de zijkanten is zeer groot, waardoor kantlatten e.d. achterwege gelaten kunnen worden. Bovendien kan Tabopan in elke richting gefineerd worden daar Tabopan geen draadrichting heeft.



Akoestisch plafond

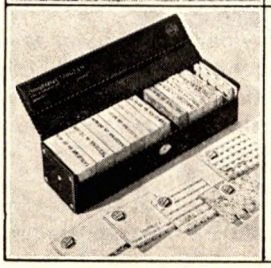
Het assortiment van Tabopan biedt u vele mogelijkheden. Met Tabopan akoestische tegels kunnen dekoratieve en sterk geluidsabsorberende plafonds gemaakt worden. In kombinatie met een mineraalwoldeken verkrijgt u een ideale geluidsabsorberende konstruktie voor het midden frequentiegebied van ± 600 tot ± 2.000 Herz. De gefraisde tegels zijn in verschillende soorten, met openingen van 3½, 5 en 10 mm in het vierkant, in dikten van 6, 8 en 10 mm. Eveneens in een dikte van 12 en 15 mm, bestaande uit 2 lagen. De tegels kunnen ook geleverd worden in een dikte van 8 mm en 10 mm, bestaande uit 2 lagen, waarvan 1 gesloten. Deze gesloten laag kan voor projecten in elke kleur worden geleverd. Voor projecten kunnen ook Tabopan akoestische tegels worden geleverd, geperforeerd met ronde gaatjes in dikten van 4, 5, 6 en 8 mm. Voor projecten kunnen de tegels ook geleverd worden met een fineerlaag. Keuze uit 10 fineersoorten.
De maten van de tegels zijn 50 x 50 cm, 50 x 60 cm en 80 x 80 cm.



Betonbekisting

Wie op verantwoorde wijze geld wil besparen in de bouw, heeft op vele plaatsen plezier van Tabopan. Deze konstruktieplaat bezit goede mechanische en physische eigenschappen, welke in een TNO rapport zijn vastgelegd. Tabopan is kwalitatief voor bepaalde doeleinden te vergelijken met multiplex. Ook als betonbekisting is Tabopan reeds in duizenden vierkante meters toegepast.

Voordelen: hoog bouwtempo door grote afmetingen (maximale lengte 560 cm) — op aanvoer kunnen bij grote hoeveelheden ook maatpanelen worden geleverd — bij juiste behandeling meerdere malen te gebruiken — geschikt voor gebogen vlakken.



Dokumentatie en monsters

Op verzoek zenden wij u gaarne dokumentatie, monsters en prijzen toe. Aan de hand van de monsters uit de monsterdoos zult u ervaren, dat Tabopan een bijzondere plaat is.

EN NOG VELE ANDERE TOEPASSINGEN

de bedrijfsvloer bv

Postbus 55, 's-Graveland
Noordereinde 116-117-118
tel. (02150) 6 07 54* telex 43436 vloer

foto 1

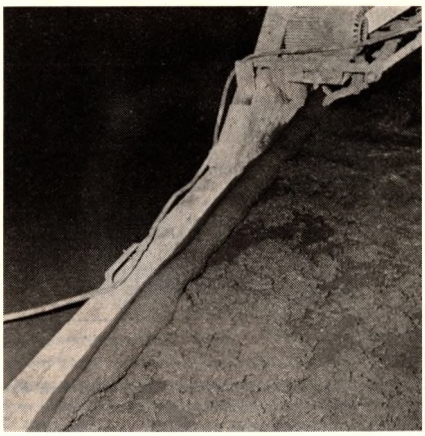


foto 2

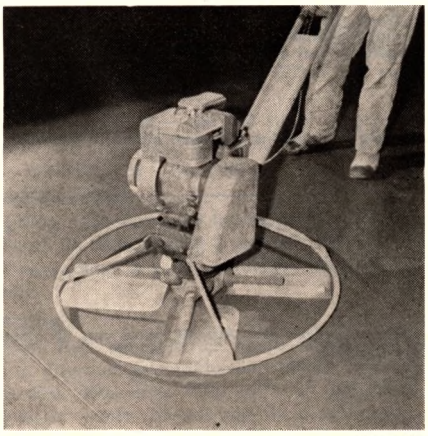


foto 3

Specialistisch bedrijf op het gebied van hardbeton bedrijfsvloeren

Opgericht 1 januari 1956.
Reeds meer dan 2 miljoen m² in Nederland gelegd.

CAJODUR hardbeton bedrijfsvloeren zijn stofvrij, slijtvast, stootvast, roestvrij, vonkvrij, waterdicht, olie- en benzinebestendig, beperkt loog- en zuurbestendig.

CAJODUR is een uit vier komponenten bestaand mineraal hardbeton-materiaal van zeer grote hardheid (Mohs 8 - 9), samengesteld volgens de zeefkromme van Fuller en Rotfuchs, dat via een volautomatische menginstallatie wordt gevuld in verzegelde zakken van 50 kg.

CAJODUR hardbeton bedrijfsvloeren kunnen monolith (d.w.z. rechtstreeks op vers gestorte betonvloer), of als dekvloer worden aangebracht. Ook het storten, trillen en afrijen van de gewapend betonvloeren, alsmede het stellen van de wapeningsnetten, guides, kantopsluitingen, dilatatie-voegen etc. kan door ons worden verzorgd, evenals het desgewenst vacuumzuigen van gewapend betonvloeren.

Alle dekvloeren worden dubbel getrild; d.w.z. de uitvlaklaag met behulp van een trilplaat (foto 1) en de pantserlaag met een trilbalk (foto 2). De slijtlagen in de top worden altijd mechanisch verdicht met powerfloats en pleistermachines (foto 3). De eindbewerking is uit de hand met een stalen spaan. Daags na elke dagproduktie worden alle vloeren natgespoten en met plasticfolie afgedekt.

CAJODUR hardbeton bedrijfsvloeren hebben drukvastheden tot boven de 800 kg/cm² en voldoen aan alle eisen van het Duitse Normblad AGI-A 10.
(Prüfzeugnis Nr. G 4035 / 71: drukvastheid 1107 kg/cm², buig-treksterkte 119 kg/cm²).
t.n.o. rapport No. B-73-1-1146: onderzoek volgens de Amslerproef op afslijting van **CAJODUR** hardbeton bedrijfsvloeren meetresultaat: 0,8; eis volgens NEN 7014 punt 2.7 : $\leq$ 2,5.

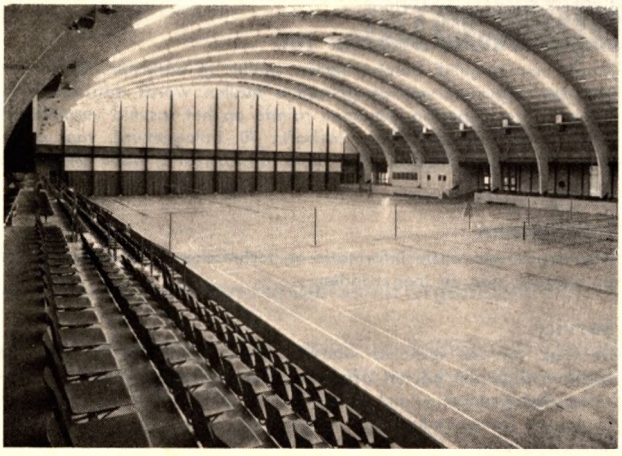
CAJODUR hardbeton bedrijfsvloeren kunnen in kleur worden uitgevoerd. Hiervoor wordt de originele voorgekleurde deense Lion-cement gebruikt.

CAJODUR hardbeton bedrijfsvloeren worden toegepast in fabrieken, montagehallen, magazijnen, garages, werkplaatsen, levensmiddelen-bedrijven, textielindustrieën, vishallen, slachthuizen, koelhuizen, diepvriescellen, enz.

Alleenvertegenwoordiger CAJODUR vloeren Nederland.

LATEXFALT

LATEXFALT BV
KOUDEKERK A/D RIJN
Telefoon (01714) 26 24 - 29 96
Postbus 6



- De bedrijfsvloer bij nieuwbouw
- De bedrijfsvloer over versleten of oude vloeren
- De bedrijfsvloer voor praktisch elk intern transportmiddel
- naadloos
- stofvrij
- vochtwerend
- geen onderhoud
- geluiddempend
- bestand tegen mechanische beschadigingen
- drukvastheid vanaf 35 kg/cm²
- warmte isolerend (onder linoleum)
- ook in kleur
- blijvend stroef
- prettig beloopbaar
- Tevens een complete vloerkonstruktie van LateXfalt met speciaal walsbeton.
- Toepassing: Magazijnen, fabriekshallen, produktiehallen, vemen, drukkerijen, sporthallen, tentoonstellingshallen etc.

LATEXFALT

Technisch handels- en adviesbureau

m. e. f. de looff
meidoornveld 112
capelle a/d ijssel
postbus 239
tel. (010) 50 81 83

Vertegenwoordigt in Nederland
Bayer-Anhydrit-Verkaufsgesellschaft mbH
en SYBA Synthetische Baustoffe GmbH

Leverkusen-Bayerwerk

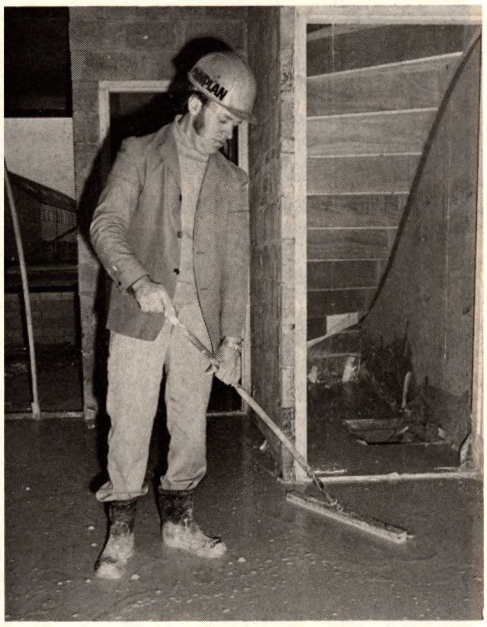
VLOEREN

Synthetisch Anhydrit AB 200

Bindmiddel voor ideale dekvloeren, al of niet zwevend aangebracht. Een Bayer Anhydritvloer is reeds na 48 uur beloopbaar. Beplakken kan al na 7-14 dagen. De vloeren kunnen zonder enige lengtebeperking voegloos worden gelegd.
Krimp en uitzetting 0,04-0,05 mm/m. De drukvastheid is 250-350 kgf/cm², de buigtreksterkte 50-60 kgf/cm². Geringe constructiehoogte door een dikte vanaf 30 mm (DIN 4109).
Een vloer van Anhydrit is onbrandbaar. De grote vormvastheid en de aanwezigheid van chemisch gebonden water maken de vloer n.l. bestand tegen inwerking van vuur. De dekvloer vormt een goede bescherming van dragende constructies. Zelfs bij sterke verhitting kunnen geen stukken uit het oppervlak breken of springen.

Anhyplan spuitvloer

Kan met een snelheid van 130 m² per uur worden aangebracht. Bij een vloerdikte van 3 cm. Een Anhyplan vloer is reeds na 24 uur beloopbaar, egaliseren is overbodig omdat de vloer zelfnivellerend wordt opgebracht. Via een dunne flexibele slang wordt de Anhyplan zeer dun vloeibaar opgespoten. De vloeren zijn geschikt voor woningen maar ook voor industrie. De drukvastheid is n.l. 500 kgf/cm². De transportafstand bedraagt 200 m horizontaal, de hoogte 50 m. De capaciteit van het doseer- en transportapparaat bedraagt 7 ton per uur (ongeveer 4 m³ Anhydrit spuitmortel). Belangrijke voordelen van Anhyplan zijn: aan te brengen tijdens vorstperioden • geschikt voor alle lijmsoorten en vloerbedekkingen • ideale ondergrond voor kunsthars- en pantservloeren • volkomen krimpvrij • zeer korte verhardings- en droogtijden.



MeboPUR polyurethaanhars

Naadloze kunstharsvloeren hebben t.o.v. conventionele vloeren grote voordelen. Zij zijn bestand tegen: chemicaliën, hebben hoge mechanische sterkten en grote slijtvastheid, zijn gemakkelijk aan te brengen, snel beloopbaar en eenvoudig in onderhoud.

a. **het coaten van dekvloeren.** Wordt o.a. toegepast in ruimten waarin lichte goederen zijn opgeslagen en waar voet- en rijdend verkeer voorkomt. Magazijnen, stallingen voor fietsen en auto's. Leverbaar in de kleuren grijs, rood en groen. De laagdikte is 0,2-0,4 mm (chips vloeren 1-4 mm).

b. **Vloerbedekkingen/dekvloeren.** Voor ruimten waarin middelzware goederen worden opgeslagen. Geschikt voor rijdend verkeer met rubber-, nylon- of ijzeren wielen, 0,3 ton wieldruk. Veelal toegepast in kantoren, supermarkten, fabricage- en opslagruimten. Laagdikte 2-3 mm. Kleur naar keuze op aanvraag. Uitvoering: mat of glanzend. Kan ook als chips vloer in matte of glanzende uitvoering worden geleverd.

c. **Pantservloeren voor bedrijfsruimten,** waarin de allerzwaarste goederen worden opgeslagen en vervoerd, rijdend verkeer met zware voertuigen en met zware belasting door plotselinge druk en stoten.

	MeboPUR M1	MeboPUR M2
Drukvastheid	400-500 kgf/cm²	700-900 kgf/cm²
Buigtreksterkte	200 kgf/cm²	350 kgf/cm²
Dikte	10 mm of meer	10 mm of meer

OVERIGE PRODUKTEN

Synthetisch anhydrit AB 50

Bindmiddel voor stucadoorsspecie. Maakt snel afpleisteren mogelijk door volledige krimpvrijheid. Anhydrit verhardt bijzonder snel, de eindsterkte (vergelijkbaar met die van S10 en S17) wordt reeds na enkele dagen bereikt.

Thixopont-thixotrope, twee componenten polyurethaanlijm

Voor het lijmen van beton, staal aan beton, het repareren van scheuren in beton e.d. Een lijm met zeer veel toepassingsmogelijkheden en voor het bevestigen van vrijwel ieder nieuw en modern materiaal in de bouw.

Anhydur SA

Een plastificeerder voor vloerspecie van zand en cement, of zand en Anhydrit. De specie wordt beter verwerkbaar en verdicht. Verhoogde beginsterkten tot 100%, eindsterkten tot 50%. Betere hechting aan de draagvloer. Een gereduceerd waterverbruik van 25% verkort de droogtijd.

A.F.H. voeghechtmiddel

Voor het verkrijgen van een niet te verbreken werkvoeg door de natte specie tegen een met A.F.H. beëindigde vloer aan te werken.

Mebofix 50 en Mebofix 100

Maakt het mogelijk betonartikelen sneller te ontkisten. Binnen 24 uur. De capaciteit van de gebruikte mallen wordt daardoor verdubbeld, de in beslag genomen ruimte op het tasveld verminderd. Twee verhardingsversnellers, Mebofix 50, halogeenvrij, voor ongewapend beton. Mebofix 100, sterk anticorrosief, voor gewapend beton.

Inlichtingen

Alle door u gewenste informatie en technische gegevens worden u op verzoek gaarne toegezonden.

Service

De taak van het technisch handels- en adviesbureau M. E. F. de Looff eindigt niet bij het afleveren van de door u bestelde materialen. Integendeel — het adviesbureau blijft de verwerking, e.v.t. in nauwe samenwerking met technici van Bayer Anhydrit, begeleiden en volgen.

Nederlandse Gietasfalt Organisatie

Sekretariaat: Raamweg 13 Den Haag
Tel (070) 603837 Telex 31684

In de meest uiteenlopende bedrijven worden gietasfaltvloeren gebruikt!

Omdat gietasfalt voldoet aan de meest uiteenlopende eisen:

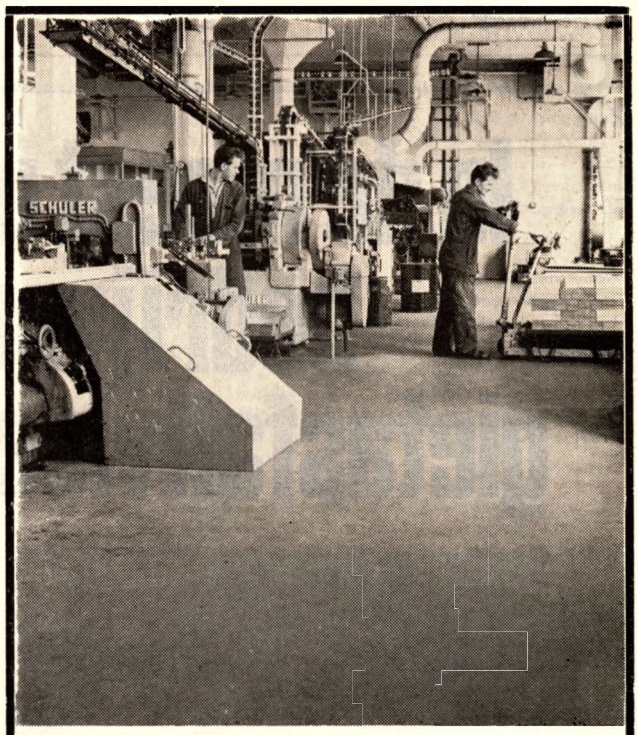
Slijtvast	Stofvrij
Geluiddempend	Direct begaanbaar
Zuurbestendig	Onderhoudsvrij
Waterdicht	Hygiënisch

Leden van de Nederlandse Gietasfalt Organisatie zijn:

Cekasol BV, Postbus 29 Maassluis Tel (01899) 15411 Telex 22603
Koninklijke Wegenbouw Stevin BV, Hoofdkantoor Postbus 2007 Utrecht Tel (030) 934341 Telex 47393
Bijkantoor Postbus 803 Duivendrecht Tel (020) 944391
Smits-Neuchatel BV, Postbus 30 Nieuwegein Tel (03402) 2004 Telex 47615
Vexma Mook BV, Lindenlaan 39-41 Mook Tel (08896) 1845 Telex 48222

NIERSTRASZ N.V.

Plantage Middenlaan 60-62
Amsterdam-C., tel. 020 - 24.04.85
Postbus 4141, telex nr. 12482



egypto monolith vloeren

Het is in vele gevallen mogelijk aanzienlijk op de kosten van de vloerconstructie te sparen door de slijtvaste toplaag van roestvrij Egypto verhardingsmateriaal direct na het storten van de nog niet verharde beton-ondervloeren hierin aan te brengen: de zogenaamde monolitische afwerking. Afhankelijk van de aan deze vloeren te stellen eisen worden zij eveneens geleverd met 3 of 4,5 kg roestvrij Egypto verhardingsmateriaal per m². Omdat deze hoeveelheden verhardingsmateriaal in de gewapende beton-ondervloer worden ingeschuurd kan het beton van de ondervloer op het juiste definitieve vloerpeil worden afgereid. Eventueel kan een nog zwaardere slijtvaste toplaag ter dikte van ca. 1 cm worden aangebracht, maar in dat geval moet met het peil van de ondervloer hier op worden gerekend.

wadimex vloeren

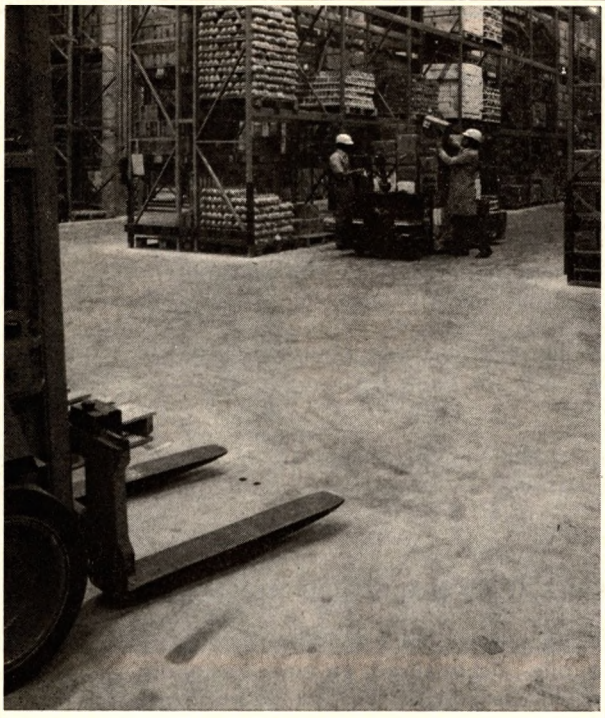
Dit zijn stroeve, slijtvaste vloeren, welke toch een zekere plasticiteit bezitten, zodat deze asfaltemulsievloeren zeer geschikt zijn voor ruimten met rollend verkeer. Naast deze eigenschappen, is dit soort vloeren o.a. ook geluiddempend, stofvrij, warmte-isolerend en bestand tegen vrij hoge temperaturen en puntbelastingen. Asfaltemulsievloeren kunnen alleen op een schone en ruw afgewerkte ondervloer worden gelegd, met een dikte van 1,5 cm.

kunstharsvloeren

Op basis van polyester, polyurethaan en epoxyharsen kan deze mortel worden toegepast waar een grote chemicaliën resistentie wordt verlangd. Deze toplaag kan meestal ook over bestaande vloeren worden aangebracht en heeft als groot voordeel, dat het gebouw binnen enkele dagen weer in gebruik kan worden genomen.

NIERSTRASZ N.V.

Plantage Middenlaan 60 - 62
Amsterdam-C., tel. 020 - 24.04.85
Postbus 4141, telex nr. 12482



NIERSTRASZ VLOEREN SLIJTVAST STOFVRIJ ROESTVRIJ NAADLOOS OLIEBESTENDIG WATERDICHT

eisen

Een belangrijk onderdeel van elk gebouw is de vloerafwerking. In zeer sterke mate geldt dit uiteraard voor vloeren in industriële bedrijven, want eventuele reparaties aan deze vloeren hebben in de meeste gevallen kostbare stagnaties in het produktieproces ten gevolge. Industrievloeren moeten in het algemeen bestand zijn tegen afslijten, stoten, corrosie en dienen voorts gemakkelijk te onderhouden, stofvrij en dicht te zijn.

egypto vloeren

Bovenstaande eigenschappen bezitten in hoge mate de vanouds bekende naadloze Egypto vloeren, welke in de meest uiteenlopende bedrijven worden toegepast. Zij worden in de volgende uitvoeringen geleverd: Duratex Egypto Monolith.

kwaliteit

Teneinde de kwaliteit van de Egypto vloeren zo hoog mogelijk op te voeren worden alle hiervoor benodigde bouwstoffen met een tegenstroommenger gemengd, terwijl het inschuren en afpleisteren met de Power Float of de pleistermachine geschiedt. Bij het aanbrengen van deze vloeren is het noodzakelijk, dat de betrokken ruimten glas- en waterdicht zijn.

advies

Omdat Portlandcement het bindmiddel is dat het slijtvaste materiaal verankert, is de enige beperking om het toe te passen daar waar de vloer aan chemicaliën wordt blootgesteld, die Portlandcement aantasten. Het verdient aanbeveling in dergelijke gevallen advies te vragen. Ook in andere gevallen zullen wij gaarne adviseren.

duratex egypto dekvloeren

Deze 2,5 à 3 cm dikke dekvloeren bestaan uit een onderlaag van fijn beton met een slijtvaste toplaag van roestvrij Egypto verhardingsmateriaal. Zij worden op voldoende verharde gewapende betonondervloeren aangebracht, welke laatste schoon en voldoende ruw moeten zijn om een goede aanhechting te verkrijgen. Afhankelijk van de intensiteit van het te verwachten verkeer worden deze dekvloeren in de zogenaamde strooilaag-uitvoering met hetzij 3 hetzij 4,5 kg roestvrij Egypto verhardingsmateriaal per m² geleverd. Worden bijzonder zware eisen aan de toekomstige vloer gesteld, dan is de 2,5 à 3 cm dikke Duratex Egypto dekvloer in de zogenaamde armolith uitvoering de aangewezen oplossing. Deze vloer is voorzien van een ca. 1 cm dikke pantserlaag, waarin per m² 10 kg roestvrij Egypto verhardingsmateriaal wordt verwerkt.

smits neuchâtel bv

plettenburg 36
postbus 30
nieuwegein
tel. (03402) 20 04
telex 47615

heeft voor ieder type bouw een volledig vloeren-assortiment, bestaande uit:

GIETASFALTVLOEREN: UNIVERSELE, GOEDKOPE VLOEREN.

Dokumentatie op aanvraag

Materiaal-informatie:

Worden ter plaatse zwevend verlegd en zijn relatief goedkoper dan gebruikelijke zwevende vloeren. Gietasfaltvloeren worden overal en op vrijwel iedere ondervloer naadloos verlegd, ook op houten vloeren. Gietasfaltvloeren zijn onbrandbaar. Donkergrijze kleur. Diverse, tevens beschermende, kleur-coatings leverbaar.

- weerbestendig en zéér geluiddempend.
- warmte-, water- en elektra-isolerend.
- stroef, niet-stuivend, slijtvast en voetwarm oppervlak.
- elk type vloerbedekking is direkt aan te brengen.
- na 2 uur bedrijfsgereed.

Toepassing o.a. in: alle takken van lichte en zware, grafische en chemische, zuivel- en drankindustrie, woningbouw, supermarkten, kongres-, tentoonstellingsruimten en sporthallen, galerijen, garages en service-stations, wasserijen, vis- en veehallen.

SICONIET PANTSERVLOEREN: KEIHARDE EN STERKE VLOEREN VOOR INTENSIEF GEBRUIK.

Portlandcement met een chemische verharder. Gemiddelde hardheidsgraad 8,5 (diamant: 10). Wordt als bovenlaag in beton verlegd voor díe plaatsen, waarover zich intensief verkeer of veel transport beweegt.
Naadloze grijze dekvloer op betonnen ondervloer.

- homogeen, sterk en keihard.
- olie-, lichte zuren- en weer-bestendig.
- slijtvast, egaal, slip- en stofvrij oppervlak.
- hygiënisch, weinig onderhoud.

Toepassing o.a. voor: bedrijfsvloeren en rijpaden in lichte en zware industrie, trappen en traptreden.

UITGEWASSEN-GRINDVLOEREN: VOOR DEKORATIEVE DOELEINDEN.

Leverbaar met diverse soorten gekleurd grind.

Toepassing o.a. voor: ontvangst- en recreatieruimten, kerken, entrees, tuin- en parkwegen, terrassen, zwembaden.

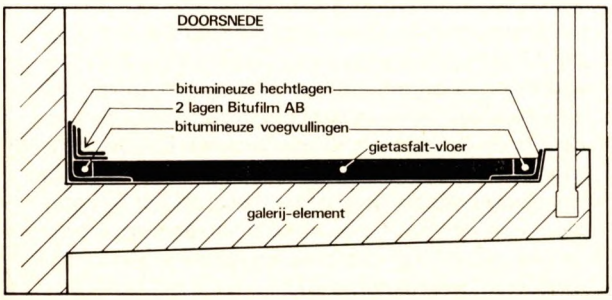
KUNSTSTOFVLOEREN: DEKORATIEF; HOGE RESISTENTIE TEGEN CHEMISCHE INVLOEDEN.

Uitvoeringen in mortel- en compound-vloeren en coating-lagen.

Toepassing bv. voor: chemische industrie, zuivelindustrie, laboratoria, zwembaden.

GEÏSOLEERDE EN NIET-GEÏSOLEERDE PARKEERDAKEN EN -VLOEREN, DAKBEDEKKINGEN

TEVENS ALLE MOGELIJKE ONDERVLOEREN EN SOORTEN VLOERBEDEKKING



Toepassing van gietasfalt bij herstel van galerijen.

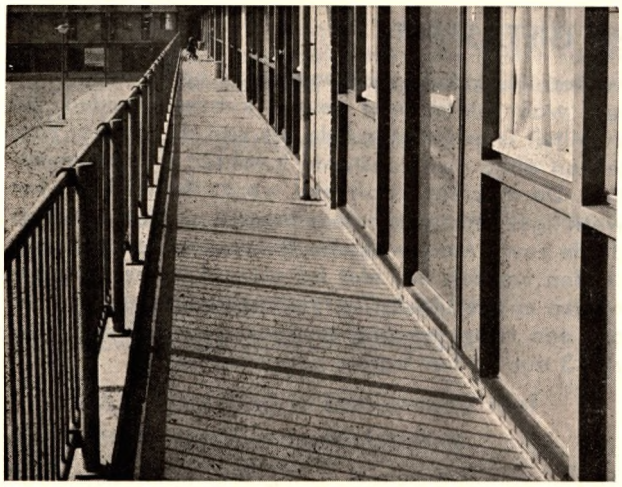
Toepassing van een gietasfalt-vloer in een drukkerij.

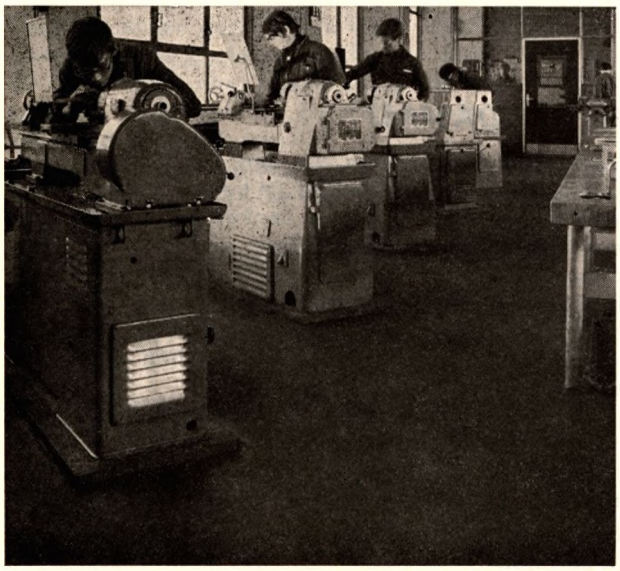
Koninklijke Wegenbouw Stevin B.V.
Utrecht

Afdeling VLOEREN

Molenkade 45, Duivendrecht
Telefoon: (020) 94 43 91 (5 lijnen)

Stevin Groep NV





Konwé vloeren

uit te voeren in:

strijkasfalt
walsasfalt
kunststoffen
alsmede combinaties
van deze

ONZE ERVARING
UW GARANTIE!

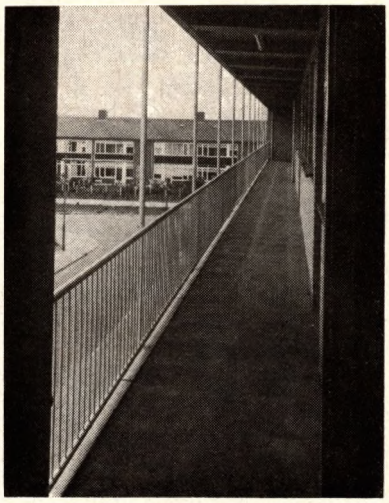
KONWÉ VLOEREN
SPECIALISTISCH
MAATWERK!

MOOKER PLATEN

VEXMA-MOOK N.V.

LINDENLAAN 39-41

TELEFOON (08896) 18 45



MOOKER PLATEN

Er zijn talrijke gegronde redenen om op bedrijfs-, ziekenhuis- en kantinevloeren Mooker platen toe te passen, want Mooker platen • zijn uitzonderlijk duurzaam • vragen zeer weinig, eenvoudig onderhoud • zijn waterdicht, stofvrij en geluiddempend • isoleren electriciteit tot 30.000 Volt • zijn vochtwerend en koude-isolerend • worden door specialisten snel en gemakkelijk gelegd, zonder bedrijfsstagnatie (direkt na het leggen in gebruik te nemen) • zijn door hun taaie „veerkracht" bestand tegen het zwaarste transport op lucht- en rubber banden.
Mooker platen meten ca. 55 x 55 cm en zijn verkrijgbaar in verschillende kleuren en dikten en in 3 soorten: • normaal • zuurbestendig • minerale olie- en vetbestendig.

MOOKER GIETASFALT

Mooker gietasfalt wordt toegepast op oneffen vloeren, waar platen niet gelegd kunnen worden. De kwaliteit is echter dezelfde als van de Mooker platen en altijd van constante kwaliteit en samenstelling. De mobiele asfaltketel wordt namelijk op het werk „gevoed" met in onze fabriek pre-fab vervaardigde ruwe Mookerplaten. De verschillende grondstoffen worden dus **niet** ter plaatse op het oog gewogen en met elkaar vermengd. Dat bespaart u en ons een hoop narigheid. Mooker gietasfaltvloeren zijn 3 uur na het leggen gebruiksklaar.

MOOKER KOUDASFALT

Voor sommige vloeren worden uitstekende resultaten bereikt met koudasfalt. En het is veruit de meest voordelige vloer die u zich denken kunt. Gelegd op een beton- of gelijkwaardige ondervloer in een dikte van 12-18 mm is het in 2 à 3 dagen te gebruiken. Onze koudasfaltvloeren — met de speciale bitumenemulsie — zijn uitermate geschikt voor bijvoorbeeld zwaar transport en hebben een hoge slijtvastheid.

Wij hebben een pijlsnel vertegenwoordigersapparaat dat onmiddellijk in aktie komt wanneer U vrijblijvend meer informatie verlangt.

Havenstraat 68 — Huizen 1340 — Holland
Telefoon 02152 - 59110

BALAMUNDI NEDERLAND B.V.
FABRIKANT VAN PRODUKTEN VOOR HET INTERIEUR

BALAMUNDI:

IN ALLE WINDSTREKEN EEN GOEDE BEKENDE

BALAMUNDI
gaat steeds verder met haar progressieve produktiemethoden. Nieuwste bewijs:

QUADRO FLOOR
Een vinyl vloerbedekking van uitzonderlijke sterkte. Gemaakt op nieuwe machines volgens de rotatiescreen methode.
Fijn van reliëf en bijzonder fraai van bedrukking en dessins. 30 kleurstellingen!

ONVERWOESTBARE VRIENDEN VAN HET INTERIEUR:

BALAFLEX
Sterke bovenlaag van zuivere vinyl op gedessineerde onderlaag van doorgekleurde vinyl. Met succes toegepast in ruimten van gebouwen met intensief loopverkeer.
Absoluut geen water doorlatend.

BALATRED
Overbekende, sterke, soepele, gemakkelijk aan te brengen vinyl vloerbedekking.

EEN WATERDICHT BALAMUNDI-SYSTEEM VOOR NATTE RUIMTEN:

BALAFLEX 550 in kombinatie met BALAMUR FOAM wandbekleding.

BALAMUR FOAM
bestaat uit een geschuimde vinyl onderlaag en een gedessineerde gesloten vinyl bovenlaag.
De afwerking van bijvoorbeeld douche- en badruimten, vergt volgens de traditionele manier een groot aantal man-uren.
Dit nieuwe BALAMUNDI-systeem verkort de afwerkingstijd aanzienlijk, terwijl ook de materiaalkosten lager zijn.
Bijzonder geschikt voor systeembouw-woningen.

ZWAAR LOOPVERKEER EN TOCH EEN ZACHTE VLOERBEDEKKING?

BALAMUNDI OBJEKTENTAPIJT: DE AANGEWEZEN, VERTROUWDE WEG!

Voor hotels, bejaardencentra, ziekenhuizen, kantoren, scholen en winkels.
Is rolstoelvast, trapvast en anti-statisch!
Leverbaar in vele kleuren.

DE ZON AAN EEN TOUWTJE MET BALAMUNDI ZONWERINGEN!

BALASTORE:
De populaire zonwering van geprepareerd isolerend papier.
Hangt voor ontelbare ramen over de gehele wereld.
Nu met kunststof boven- en onderlat.

BALASUN:
Niet zomaar een aluminium zonwering.
Geen enkel deeltje kan roesten. Ideaal voor zwembaden, wasgelegenheden, sauna's en alle plaatsen die voor dit soort zonwering niet voor de hand liggen.
Voor thuis: zomaar afnemen en onder de douche afspoelen!

BALASOL:
Een buitenzonwering waarop men blindelings kan vertrouwen.
Geanodiseerd aluminium. Rot- en schimmelvrij synthetisch doek.
Voor hoogbouw en kuststreken: BALASOL met windvaste veerarmen.

BALAROL:
Ludieke zonwering in de vorm van het aloude rolgordijn.

BALAMELL:
Voor wie heel anders wil: Het nieuwe strokengordijn. Effen en gedessineerd.

balamundi

FABRIKANT VAN PRODUKTEN VOOR HET INTERIEUR

Bruynzeel parket

Houtsoorten:
Basralocus
Bruinhart
Eiken
Kambala
Kokrodua
Madera
Peroba
Teak
Wengé
Yang/Kroewing
Yarrah

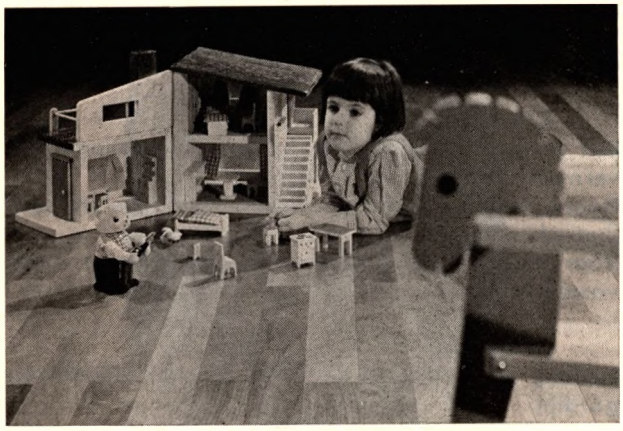
Modellen:
Stroken
Panelen (recht en diagonaal) Visgraat (enkel en dubbel)
Monta-Blocks (mozaïek)

Dikten:
6,3 mm en 22 mm

Methode van aanbrengen:
lijmen en/of spijkeren

Afwerking:
machinaal geschuurd, daarna was, Fermesol of Silicit

Prijzen:
vanaf *f* 59,50 per m² (incl. leggen en BTW)



Bruynzeel finélux

Houtsoorten:
Kambala
Mahonie

Modellen:
Tegels
Stroken
Panelen (recht en diagonaal)
Visgraat
Dikte: 3 mm

Methode van aanbrengen:
lijmen

Afwerking:
in de fabriek behandeld met kunstharslakken

Prijzen:
vanaf *f* 44,50 per m² (incl. leggen en BTW)

Bruynzeel lamelparket

Houtsoorten:
Eiken
Essen
Kambala
Merbau
Panga-Panga
Purperhart

Model:
Stroken en panelen

Dikte:
15 mm en 18 mm

Methode van aanbrengen:
kant-en-klare in- en uitschuifbare elementen

Afwerking:
in de fabriek behandeld met kunstharslakken

Prijzen:
vanaf *f* 57,25 per m² (ongelegd, incl. BTW)

Bruynzeel bedrijfsvloeren

Bruynzeel levert bedrijfsvloeren in diverse uitvoeringen, afhankelijk van de beschikbare onderconstructie.

OP BETONVLOEREN

Utiliteits
Monta-Blocks
Houtsoorten:
Yang/Kroewing en Eiken
Dikte: 8 en 9 mm

Kopse vureblokjes
Houtsoort: vurehout
Dikte: ca. 30 mm
Formaat: ca. 130x50 mm
Model: visgraat

Zowel Monta-Blocks als Kopse vureblokjes worden rechtstreeks op de vlakke cementvloer gelijmd.

OP HOUTEN VLOEREN

22 mm Hardhoutstroken, rondom voorzien van groef en messing, blind genageld.

Houtsoorten:

Basralocus
Bruinhart
Eiken
Kambala
Kokrodua
Madera
Peroba
Teak
Wengé
Yang/Kroewing
Yarrah

Bruynzeel gymnastiek- en sportzaalvloeren

Over de bekende Bruynzeel sportvloeren met diverse gepatenteerde verende onderconstructies zenden wij u gaarne uitvoerige documentatie.

Voor alle inlichtingen:

Bruynzeel Vloerenfabriek BV,
Postbus 120, Bergen op Zoom.
Telefoon (01640) 3 82 00.

CONIJN PARKET-ALKMAAR

Friescheweg 131 — Postbus 17 — Telefoon 072-15547 — Telex 57323

Leveringsprogramma:

PARKETVLOEREN
dik 6,4 mm op houten en spijkerbare cement estrich vloeren. Diverse dessins in eiken en tropische houtsoorten.

COPARBLOCKS
Wett. gedep.
dik 8 mm, mozaiekparket met plastische lijm aangebracht op cement pleisterlaag. Modern, mooi en niet duur.
Ook leverbaar in **industrieparket** en **utiliteitsparket.** Zie aparte brochure.

STROKENVLOEREN
over de balklaag, voorzien van kopse groef en messing.
Normale dikte 22 mm.

YANKEE FLOORINGS
Wett. gedep.
strokenvloer dik 17 mm over de bestaande houten ondervloer, onverslijtbaar en goedkoop.

KOPSE VUREHOUTEN VLOER
ideale vloer voor werkplaatsen en fabrieken, dik 3 en 6 cm.
Onze specialiteit.

CONIJN LAMELLEN PARKET
dik 15 en 23 mm, kant en klaar, geïmpregneerd en in weinig uren gelegd.
Toepassing op alle vlakke houten en steenachtige ondervloeren.
Verhuisbaar en met een goede warmte- en geluidsisolatie, waardoor dit parket geschikt is voor toepassing in flatgebouwen.
Ook geschikt voor zelf leggen.

Afdeling sportvloeren:

FRIFLOVLOEREN
Wett. gedep.
U.S. patent nr. 2862255
voor gymnastiek, sport en multifunktioneel gebruik.
Friflo, de blijvend **aktief** verende vloer met 22 mm hardhouten dekvloer of kookvast verlijmd multiplex met kunststof deklaag. Totale hoogte van het Friflo-systeem 9 cm.
Reeds 20 jaar in U.S.A. de meest toegepaste vloer. De niet te evenaren vloer voor sportprestaties.

CONYSPORTVLOER
Systeem A
uitsluitend voor gymnastiek en sportbeoefening. Volmaakte vering en geluiddemping, aangepast aan de eisen voor topsport. Kunststofdeklaag.
De vering voldoet aan de Duitse DIN norm 18032.
Totale hoogte van dit systeem 5 cm.

CONYSPORTVLOER
Systeem B
geschikt naast gymnastiek en sport, voor multifunktioneel gebruik.
De vinyl schuimlaag en pvc toplaag waarborgen een zeer plaatselijke vering en perfekte geluiddemping.
Totale hoogte van dit systeem ± 6,8 mm.

CONYSPORTVLOER
Systeem PU
geschikt voor gymnastieklokalen en sporthallen met multifunktioneel gebruik. Verende laag van ca. 7 mm rubbergranulaat met een opgegoten toplaag van polyurethaan.

CONYSPORT-TARAFLEX
reeds duizenden malen toegepast in heel Europa. Voordelig in prijs. PVC geprofileerde toplaag met reeds fabrieksmatig gesealde foam onderlaag.

SQUASH VLOEREN
houtsoort Maple, in systeem friflo of matig verend.

Onze gespecialiseerde brochures over bovenstaande vloersystemen zenden wij u op aanvraag gaarne toe. Zendt ons uw adres in een open ongefrankeerde enveloppe aan: CONIJN PARKET, Antwoordnummer 203, Alkmaar.

DEGENS & SCHEEREN B.V.
Vloeren- en Isolatiebedrijf

KATWIJK	Postbus 103	Tel. (01718) ~~7 25 47~~ 22600
TILBURG	Postbus 2039	Tel. (013) 55 23 55
ROTTERDAM	Aristotelesstraat 25	Tel. (010) 32 15 88
SITTARD	Wilhelminastraat 59	Tel. (04490) 19 51
DRACHTEN	Walta 38	Tel. (05120) 1 87 00

Vrije Universiteit Amsterdam

SCHLIEMANN'S DOMINANT ASFALTTEGELS

Deze natuurasfalttegels leveren wij in 3 soorten:

1. normaal,
2. olie- en benzinebestendig,
3. zuur- en loogbestendig.

Gegarandeerd geluiddempend, slijtvast, stofvrij en vonkvrij, bestand tegen hoge belasting. Gemakkelijk onderhoud.
Toepassingen in alle sectoren van de utiliteitsbouw.

Importeur van: "GUTAN P.V.C. PROFIELEN":
o.a. trapneuzen, leuningen, plinten, etc. verkrijgbaar in 28 kleuren.

"GLASS" CHEMISCHE BOUWSTOFFEN

OBALITH, voor zwevende vloeren.
Kelith S, voor vloeren met hoge mechanische waarden.
Glascoplast, voor lichte verwerking van Anhydriet-estrich.
FA Emulsie, voor hechting.
Glasco-Fluat, voor harde stofvrije oppervlakten.
Glascotex, impregneer, bestand tegen chemicaliën en slijtvast.

"DORN HARTKORN BOUWSTOFFEN"

Hartkorn kwarts, voor industrievloeren.
Doriplast kunststoffen.

"CEMKA" ZWEVENDE VLOEREN

Contactgeluidtransmissiemetingen, verricht door de Technische Physische Dienst T.N.O. en T.H. te Delft hebben aangetoond, dat onze zwevende vloeren, zowel in de lage als in de hoge frequenties in ruime mate aan de gestelde norm, de z.g. "Sollkurve" voldoen. Door toevoeging van "Obalith" wordt een veel snellere droging en grotere buigtreksterkte bereikt.

HARTKORN D.S. BEDRIJFSVLOEREN

Hartkorn D.S. is opgebouwd uit 6 toeslagstoffen en in de juiste verhouding samengesteld.
Deze toeslagstoffen zijn bijzonder hard en geven de vloer de vereiste slijtvastheid en drukvastheid.
Door de speciale opbouw en de zorgvuldige menging van Hartkorn D.S. en verdere bouwstoffen, zijn deze vloeren bij uitstek geschikt in industriehallen en andere ruimten waar zwaar en zeer zwaar verkeer plaats vindt.

SYTHANVLOEREN

Synthanvloeren worden vervaardigd uit synthetisch anhydriet. Deze vloeren hebben hun grote waarde als zwevende dekvloer in hoogbouw etc. bewezen. Anhydrietvloeren worden eveneens in bedrijfsvloeruitvoering E 300 - E 400 en E 500 geleverd, door toevoeging van kunstharsemulsie kan de druksterkte belangrijk verhoogd worden.

ANTI-STATISCHE VLOEREN

De anti-statische vloerbedekking, bestaande uit anti-statische homogene P.V.C. platen of tegels 3 mm dik, worden door ons met geleidende lijm op de ondervloer, die door ons van een contactnet is voorzien, aangebracht.
Geheel overeenkomstig de Amerikaanse norm N.F. P.A. no. 56 code for use of flammable anesthetics.

Wij beschikken over eigen doormeetapparatuur.

AFD.: TEGELHANDEL EN TEGELZETBEDRIJF ROTTERDAM

Binnen- en buitenlandse
wandtegels - vloertegels - mozaiektegels - splijttegels - marmercompositietegels

Wij belasten ons met het leveren en aanbrengen van:

cement gebonden ondervloeren,
cement gebonden bedrijfsvloeren,
gietasfaltvloeren,
koudasfaltvloeren,
kunststofvloeren op epoxybasis,
synthanvloeren (anhydriet),
alle soorten wand- en vloertegels,
alle soorten linoleum,
alle soorten P.V.C. bedekkingen,
alle soorten rubber bedekkingen,
alle soorten tapijten,
interieurverzorging.

desso | utiliteitstapijt

Antwoordnummer 99, Oss, Telefoon 04120 - 8.11.51

MOLENWEG 81 - POSTBUS 6 - OSS

desso verkoopt know-how
per m2 vloeroppervlak
het tapijt krijgt u erbij

Kwaliteitsnormadvies.
Ondervloer- en verwerkingsadvies.
Onderhoud- en reinigingsadvies.
Prijsadvies. En wanneer een speciaal tapijt de optimale oplossing mocht zijn, stelt Desso haar research-apparaat beschikbaar. Om dat éne juiste tapijt samen te stellen. Specifiek voor úw projekt. Desso utiliteitstapijt.

Wanneer u geïnteresseerd bent overhandigt de Desso projektadviseur u graag een rapport over al die ervaringen die bij kantoren, bejaardentehuizen, scholen en sporthallen in de loop van vele vierkante kilometers belangrijk zijn gebleken. Uiteraard zonder verplichtingen uwerzijds. Stuur uw naam en adres.
In open envelop zonder postzegel erop.

Naam _____
Straat _____
Plaats _____
Telefoon _____

hatéma

HELMOND
HOLLAND

hatéma b.v.

Postbus 12, Hoogeindsestraat 49
Telefoon: (04920) 3 98 07 en 2 83 21
Telegramadres: Hatéma
Telex: 51145

HATÉMA TAPIJTPROGRAMMA

Het Hatéma tapijtprogramma is zeer veelzijdig en omvat zowel 100% synthetische als zuiver scheerwollen tapijten; in uni en gedessineerd; in kamerbreed zowel als tapijttegels. Alle Hatéma kwaliteiten zijn getuft uit hoogwaardige kwaliteitsgarens.

TAPIJT VOOR INTENSIEF BELOPEN RUIMTEN

Hatéma ontwikkelde een serie speciale tapijtkwaliteiten voor toepassing in o.a. restaurants, hotels, kantoren, bedrijven, ziekenhuizen en bejaardentehuizen, schouwburgen, theaters, winkels en warenhuizen. Deze komen tegemoet aan de volgende specifieke problemen:

- Duurzaamheid en onderhoud.
- Slijtvastheid van tapijt bijv. met het oog op rolstoelen.
- Schokeffecten als gevolg van statische electriciteit, ontstaan bij het aanraken van metalen voorwerpen.
- Acoustische eigenschappen i.v.m. schrijfmachines, telefoons, voetstappen etc.

TAPIJT VOOR REPRESENTATIEVE RUIMTEN

Daarnaast ontwikkelde Hatéma vast tapijt voor specifiek gebruik in representatieve ruimten zoals vergaderzalen, ontvangstruimten, managerskamers etc. *Hier gelden andere toepassingsoverwegingen bijv.:*

- *Het afdwingen van respect, want in deze ruimten worden cliënten, leveranciers en medewerkers ontvangen.*
- *Het uitstralen van prestige, van een zekere luxe.*

ALGEMENE RICHTLIJNEN VOOR HET LEGGEN

TAPIJTKONSTRUKTIE

De tapijtkonstrukties en de legmethode zijn nauw met elkaar verbonden. Afhankelijk van de tapijtrug zijn de Hatéma tapijten te spannen, te plakken en los te leggen. Bij intensief gebruik is het plakken van tapijt te prefereren vanwege hogere dimensie-stabiliteit en betere rolstoelvastheid. Bij direktie-vertrekken is een comfortabele en luxueuze vloerafwerking gewenst. In dat geval verdient een gespannen vloerbedekking met ondertapijt de voorkeur.

ONDERVLOER

De vloer moet strak, vlak, droog zijn en blijven. Stofvrij, drukvast, zonder scheuren en vast verbonden zijn met de konstruktievloer. Cementvloeren moeten meestal geheel of plaatselijk geëgaliseerd worden. Niet vrijdragende cement-vloeren dienen gecontroleerd te worden op bodemafsluiting tegen optrekkend vocht. Linoleum, p.v.c., rubber of keramische tegelvloeren eerst schuren en waar nodig repareren. Houten vloeren dienen eveneens geëgaliseerd en eventueel voorzien worden van hardboard of spaanderplaat.

CLASSIFICATIE

Ofschoon in België, Frankrijk en W.-Duitsland hiervoor reeds normen bestaan, werken deze landen thans samen met Nederland, Portugal, Spanje, Italië en Engeland aan een internationaal classificatiesysteem voor tapijten.
In bijgaand schema worden de Duitse normen gehanteerd, die als volgt zijn opgesteld:

classificatie		gebruik	voorbeelden
R		licht/normaal	slaapkamers, logeerkamers, hotelkamers
W		druk	woonkamers, eetkamers, kinderkamers, gangen, konferentiezalen, spreekkamers, werkkamers, bejaarden-centra, bibliotheken
A		zeer druk	kantoren, scholen, foyers, theaters en hotels, winkels, restaurants, balieruimten
r		tapijt is bestand tegen de tapijtvernielende werking van stoelen op wieltjes	
↓		geschikt voor verwerking op trappen	

HATÉMA TAPIJTEN VOOR PROJEKTEN

TECHNISCHE GEGEVENS	BALANCE	EXTRA	AVANCE	DENSET
Poolmateriaal	100% Enka-stat	100% Enka-stat	100% ICI-Bri-nylon	100% Enka-perlon
Struktuur	Lussenpool	Lussenpool	Lussenpool	Moquette
Fabricage-proces	Tufted	Tufted	Tufted	Tufted
Uni of gedessineerd	2-kleurig	3-kleurig	Gemêleerd	Gemêleerd
Aantal standaard-kleuren	7	12	12	12
Breedte	400 cm	400 cm	400 cm	400 cm/tegels 50x50 cm
Soort rug	Jute	Jute	Latex foam	Latex foam
Tapijtdikte	6,6 mm	9,0 mm	8,1 mm	10,0 mm
Poolgewicht	850 gr/m²	715 gr/m²	575 gr/m²	795 gr/m²
Aantal loops per m²	105.300	75.000	117.000	125.000
Totaal gewicht v.h. tapijt	2085 gr/m²	2135 gr/m²	2.000 gr/m²	2375 gr/m²
Motecht	Ja	Ja	Ja	Ja
Lichtechtheid	5 - 7	5 - 7	5 - 7	5 - 7
Classificatie	A.r.	A.t.	A.r.	A.r.t.
Antistatisch	Ja	Ja	Ja (epitropic)	Ja (staalvezel)
Vlamwerend	—	—	—	Ja

STANDARD	MOBILIO	NATURA PLUS
100% Du Pont nylon 501	100% Enka-stat	100% Zuiver scheerwol
Lussenpool	Lussenpool	Lussenpool
Tufted	Tufted	Tufted
Mouliné	Gemêleerd	Gevlamd
13	11	4
400 cm	400 cm	400 cm
Latex foam	Jute	Jute
8,6 mm	8,0 mm	12,1 mm
455 gr/m²	875 gr/m²	1225 gr/m²
70.000	67.500	37.500
2065 gr/m²	2160 gr/m²	2795 gr/m²
Ja	Ja	Ja (eulan)
5 - 7	5 - 7	5 - 7
A.r.t.	A.r.	W
Neen	Ja	Neen
—	—	—

HATÉMA PROJEKTEN-AFDELING

De Projekten-afdeling van Hatéma kent de bouw, spreekt de taal, heeft alle relevante cijfers en gegevens. Kan een bestekadvies technisch begeleiden. Verstrekt zo nodig advies bij de keuze en het leggen van de juiste vloerbedekking.

heuga benelux

vloerbedekking,
waaronder Heuga tapijttegels
Postbus 16, Scherpenzeel (Gld.)
Tel.: 03497-2614 toestel 120/121

All round adviseurs voor alle typen vloerbedekking:

- levering van heuga tapijttegels
- levering van heuga tapijt in banen
- levering van alle andere typen vloerbedekking
- levering en leggen van ondervloeren
- leggen van tapijt
- onderhoud van tapijt
- reinigen van tapijt
- leasen van tapijt

Ziekenhuis „De Lichtenberg", Amersfoort

Nederlandse Lloyd
Rotterdam

Albert's Corner
Sevenum

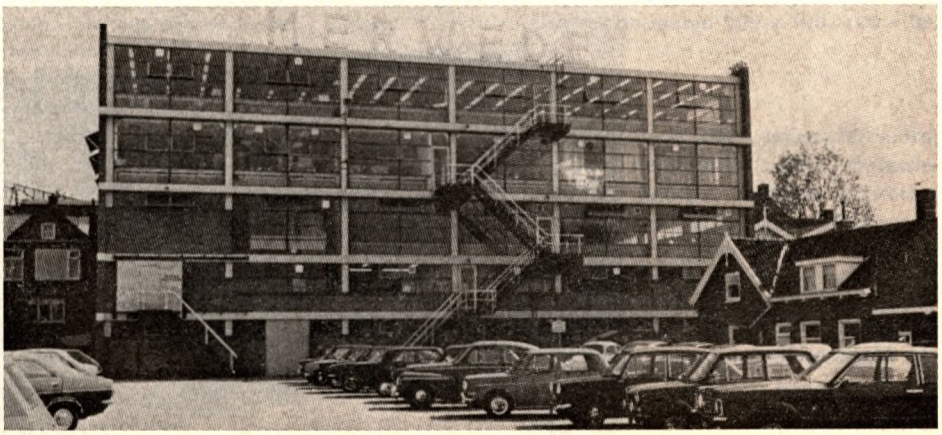
heuga benelux

vloerbedekking,
waaronder Heuga tapijttegels
Postbus 16, Scherpenzeel (Gld.)
Tel.: 03497-2614 toestel 120/121

Charlotte Bühlerschool, Haarlem

In deze gebouwen zijn de vloeren belegd door heuga benelux

Interpolis BTL
Den Haag



Scheepswerf
de Merwede
Hardinxveld-
Giessendam

heuga benelux

vloerbedekking,
waaronder Heuga tapijttegels
Postbus 16, Scherpenzeel (Gld.)
Tel.: 03497-2614 toestel 120/121

Charlotte Bühlerschool, Haarlem

In deze gebouwen zijn de vloeren belegd door heuga benelux

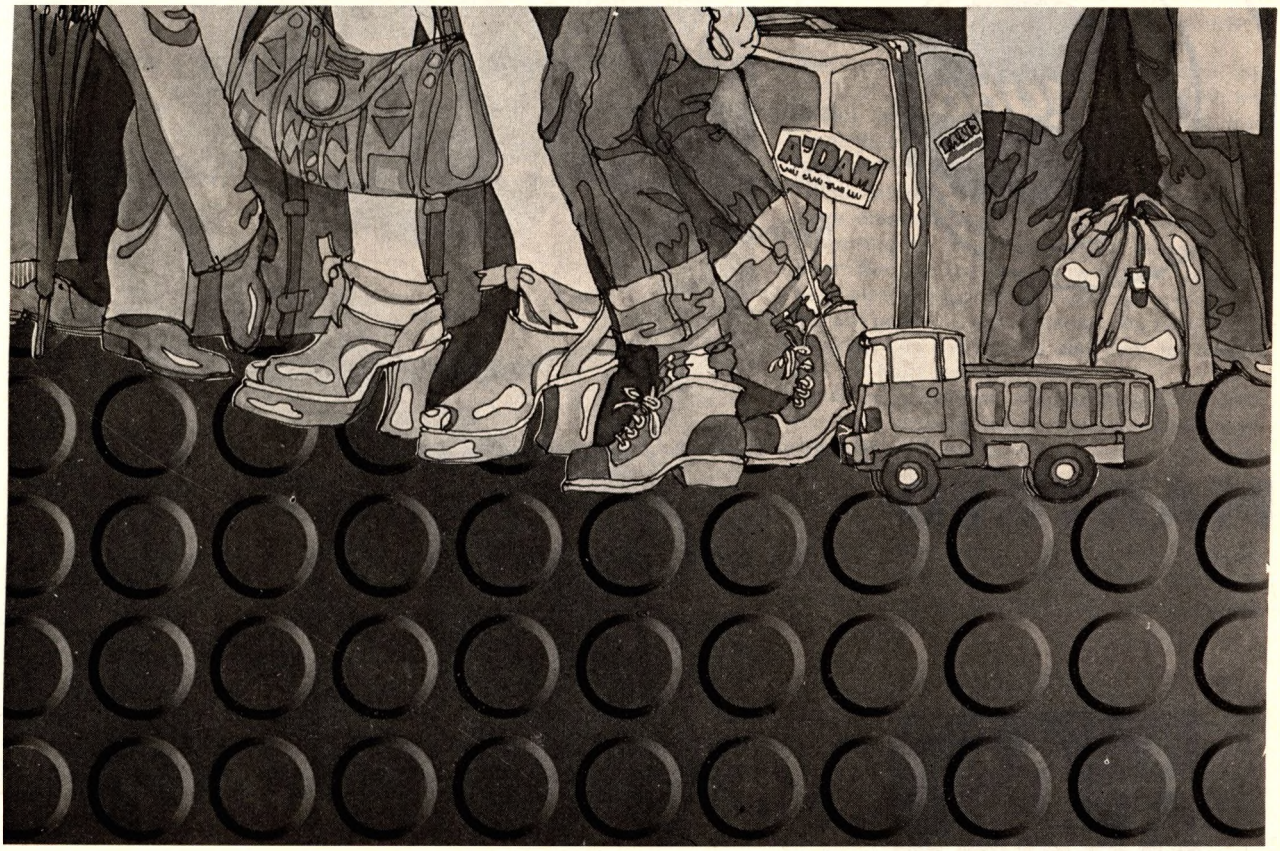
Interpolis BTL
Den Haag

Scheepswerf
de Merwede
Hardinxveld-
Giessendam

INDIANA RUBBER B.V.

ETTENSEWEG 6 • ROOSENDAAL • TELEFOON (01650) 3 59 60

INDIANA RIROFLOOR RUBBERVLOERBEDEKKING



De Rirofloor rubber vloerbedekking is architektonisch volmaakt, praktisch onverslijtbaar, buigzaam, schok- en geluiddempend, in alle richtingen te leggen en dank zij de slimme antislipprofilering uiterst veilig. Het feit dat de Rirofloor bovendien bestand is tegen de meest voorkomende zuren, basen en vetten, een odorisant plus een bacteriëndodend middel bevat en uitgedrukte sigaretten geen beschadigingen kunnen achterlaten, lijkt ons een serieuze overweging van de Rirofloor meer dan waard. De Rirofloor kan naast de standaardkwaliteit ook nog geleverd worden in een vlamdovende en rookarme kwaliteit, die tevens oliebestendig is. En natuurlijk kunnen wij speciale kwaliteiten produceren voor speciale doeleinden. Een Rirofloor rubber vloerbedekking is ekonomisch gezien meer dan verantwoord.

Artikel 101, Rirofloor met noppenprofiel
Deze tegel van totaal 5½ mm dikte is voorzien van ronde noppen van 2 mm hoogte met een diameter van 24 mm boven en 28 mm onder. Dank zij de neutrale, regelmatige noppenstruktuur (900 per m²) kan deze tegel geleverd worden in de afmetingen 100 x 100, 100 x 50, 50 x 50, 33⅓ x 33⅓ en 30 x 30 cm, zonder dat bij het leggen de noppenverdeling in de war loopt.

Artikel 105, Rirofloor met leernerfprofiel
Ook deze tegel van 3 en 5 mm dikte kan door zijn evenwichtige struktuur probleemloos in alle richtingen worden gelegd. Hij is leverbaar in de maten 100 x 100, 100 x 50, 50 x 50 en 25 x 25 cm.

Toepassingen:
Aankomst- en vertrekhallen, badkamers, bejaardencentra, benzinestations, bioscopen, bungalows, café's, confectieateliers, entrees, galerijen, gangen, theaters, kantoren, kerken, kleuterscholen, klinieken, laboratoria, luchthavens, metrostations, musea, openbare gebouwen, perrons, restaurants, scholen, schouwburgen, showrooms, sporthallen, supermarkten, tentoonstellingshallen, trappen, turnzalen, warenhuizen, werkplaatsen, winkels, ijsstadions, ziekenhuizen, zwembaden en talloze minder voor de hand liggende gebouwen die mooi en modern moeten zijn.

intercodam BV
Amsterdam
Postbus 4148
Telefoon (020) 225 115
Telex 12004

Regupol

Polyurethaan-gebonden rubbergranulaat-banen
in lengten van 40 tot 100 meter, breed 1.25 m
voor sport- en speel-oppervlakken, tennisbanen, atletiek-banen. In dikten van 5 tot 12 mm.

Als ondervloer in flat- en utiliteitsbouw kontaktgeluid- en trillingdempend.

MARTRED

Anti-statisch - zeer slijtvast naaldvilt
in rollen van ca 28 m' lang, 152,5 cm breed en 5/6 cm dik.
Voor komputer- en bedrijfsruimten. 16 standaardkleuren.

MONDO
RUBBER

Rubber-vloeren in tegels of banen
met noppen, geribd of vlak
standaardkleuren zwart, groen, olijfgroen en bruin
anti-slip, kleurecht, oliebestendig en vlamdovend.

POLI GRAS

Volsynthetisch, hygiënisch losliggend sport-tapijt
in rollen van 20 tot 80 meter, 2 meter breed,
voor binnen en buiten.

JUNCKERS NEDERLAND B.V.

IMPORTEURS VAN DEENSE MATERIALEN / ZOETERWOUDE / ENERGIEWEG 13 / 071-33445* (CODAN)

Junckers parketvloeren

A/S Junckers Savværk is de grootste fabriek van parketvloeren in de wereld. De produktie bedraagt bijna vier miljoen vierkante meter per jaar. Dit deense bedrijf verwerkt uitsluitend skandinavische hardhoutsoorten, zoals beuken, eiken en essen. Het leveringsprogramma omvat meer dan 20 soorten.
De vloeren worden geleverd in delen van 3.70 of 3.62 m lang en 129 of 200 mm breed, rondom voorzien van groef en messing. Iedere deel bestaat uit een aantal stroken, die in 2 of 3 rijen d.m.v. een dubbele zwaluwstaart tot één plank zijn vergaard. Deze methode resulteert in een aanzienlijke besparing op de kosten van het leggen.
Voor het beukenhout ontwikkelde Junckers een pers-droogprocédé waarop overal ter wereld octrooi werd verleend. De neiging tot werking van het hout is daardoor tot minder dan de helft teruggebracht.
Reeds in de fabriek zijn de vloerdelen voorzien van enkele lagen matglanzende, zeer slijtvaste polyurethaanlak, zodat de vloer direct na het leggen gebruiksklaar is: schrapen en schuren overbodig, onderhoud minimaal.
De vloerdelen worden op het werk aangevoerd in polyethyleen verpakking, dus geen beschadiging en vochtopname tijdens opslag en transport.

In woningen voldoen Junckers-vloeren bijzonder goed, door het 'zonnige' karakter van de houtsoorten, de geringe besmettelijkheid en het eenvoudige onderhoud. Mede door de geringe indrukgevoeligheid worden ze veelvuldig toegepast in confectie-ateliers, spinnerijen en andere bedrijfsruimten. Ook voor sporthallen en gymnastiekzalen zijn Junckers-vloeren uitmuntend geschikt.

Leveringsprogramma Junckers deens parket

Houtsoort	22 mm massief stroken	15 en 22 mm lamellen stroken	15 en 22 mm lamellen vlechtpatr.
Beuken Prima	●		
Beuken Standard	●		
Beuken Flammet	●		
Beuken Ekstra Flammet	●		
Sylvaket Prima	●		
Sylvaket Standard	●		
Sylvaket Flammet	●		
Sylvaket Ekstra Flammet	●		
Eiken	●		
Eiken Prima		●	●
Eiken Select		●	●
Eiken Tertia		●	
Essen	●		
Essen Prima		●	●
Essen Select		●	●
Essen Tertia		●	

Massieve Junckers-vloeren

Dikte 22 mm. Naar verkiezing direct op de balklaag of een bestaande houten vloer te spijkeren, of met behulp van spijkerribben op bestaande betonvloeren. Bovendien kan met behulp van clips los gelegd worden op bestaande ondervloeren van hout of beton. Leverbaar als strokenvloer in beuken, eiken, essen en sylvaket. Aangezien quartier en dosse gezaagde staven door elkaar gebruikt zijn, wordt een levendig karakter verkregen.

Junckers lamellenvloeren

Geheel uit hardhout samengesteld, t.w. twee lagen gepers-droogd beuken met een bovenlaag van ca. 5 mm eiken of essen. Totale dikte 22 mm of 15 mm. Op bestaande ondervloeren kan los worden gelegd.
Leverbaar als strokenvloer en in vlechtpatroon.

Krommenie

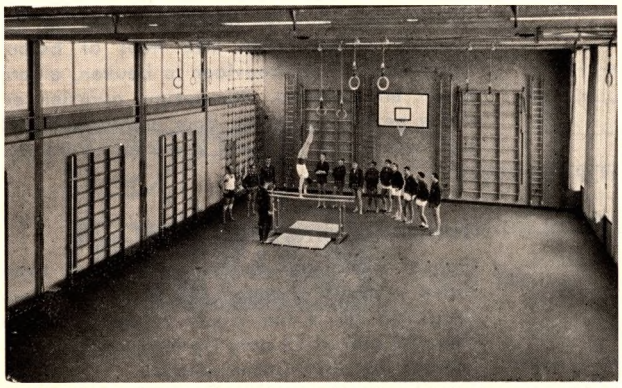
linoleum • vinyl • tapijt • wandbekleding • bouwchemische produkten

FORBO-KROMMENIE BV - PADLAAN 31 - KROMMENIE - TEL. (075) 28 06 00

Krommenie Marmoleum: esthetisch - efficiënt - betrouwbaar.

De banen Krommenie linoleum kunnen, waar zulks gewenst is, aaneen worden gelast.

Toepassing van standaard-inlegfiguren in een speelgoedwinkel.



Kurklinoleum, bij voorkeur in combinatie met Kurkment, voldoet uitstekend als vloerbedekking in gymnastiek- en sportzalen.

KROMMENIE LINOLEUM

Krommenie linoleum wordt vervaardigd uit geoxydeerde lijnolie vermengd met gemalen kurk, vulstoffen en pigmenten, het geheel gekalanderd op een juteweefsel. Afhankelijk van de wijze van kalanderen ontstaan diverse soorten, waarvan de kleuren en dessins door en door gaan
Linoleum is geschikt voor zwaar, middelzwaar en licht verkeer, afhankelijk van de gekozen dikte.

Marmoleum
Deze linoleumsoort met gewolkt dessin wordt geleverd in 35 kleuren (waaronder vele z.g. „twee- en drielingkleuren"), hetgeen een geslaagde keuze in creatieve zin waarborgt, terwijl de verkrijgbare vier dikten van ca. 2,0, 2,5, 3,2 en 4,5 mm een juiste keuze ten aanzien van het te verwachten verkeer mogelijk maken. Marmoleum wordt geleverd in rollen van 200 cm breedte en in een lengte van 30-32 m. Tevens zijn op bestelling verkrijgbaar:

- vierkante tegels in de maten 24 x 24, 28 x 28, 32 x 32, 39 x 39, 49 x 49, 65 x 65 en 98 x 98 cm
- rechthoekige tegels en stroken vanaf 20 cm breedte
- strippen in de breedten: 12, 8, 6, 4, 3, 2, 1,5 en 1 cm
- cirkels van 16, 24, 35 en 48 cm doorsnede, evenals z.g. standaard-inlegfiguren: cirkelvormige, decoratieve vloerelementen met voorstellingen van dieren en planten (middellijn 48 cm).

Effen Walton
Walton is een effen linoleum dat wordt geleverd in 5 krachtige kleuren en in dikten van ca. 2,0, 3,2 en 4,5 mm, bij een rollengte van 30-32 m en een breedte van 200 cm.
Het wordt in hoofdzaak toegepast daar waar het bezwaar van vuil-lopen minder telt, evenals voor decoratieve verwerking in kleine vlakken. Effen Walton is eveneens verkrijgbaar in tegels, stroken, strippen, cirkels en insets in de maten zoals die voor Marmoleum zijn aangegeven.

Kurklinoleum
Kurklinoleum is een soepel en veerkrachtig effen linoleum met een extra-hoog percentage kurk. Het wordt geleverd in 5 kleuren, in dikten van ca. 3,2, 4,5 en 6,0 mm, bij een rollengte van 30-32 m en een breedte van 200 cm.
Door zijn grote veerkracht en zijn akoestische en warmte-isolerende eigenschappen is kurklinoleum bij uitstek geschikt voor toepassing in gymnastiek- en sportzalen, terwijl het daardoor eveneens ruime toepassing vindt in slaapkamers.

Linofelt
Linofelt is een linoleumsoort waarbij een iets dunnere laag linoleumstof wordt gekalanderd op een onderlaag van gebitumeerd viltpapier. Linofelt is verkrijgbaar in het dessin „Marmoleum" (alleen tegels 25 x 25 cm in de kleuren zwart en wit, dikte 2,5 mm). Linofelt is uitsluitend geschikt voor licht verkeer, dus huishoudelijk gebruik.

Bulletin Board
Bulletin Board is een wandlinoleumsoort waarbij een fijne kurklinoleumstof wordt gekalanderd op geweven jute. Het wordt geleverd in 6 kleuren en een dikte van ca. 6,0 mm, bij een rollengte van 30-32 m en een breedte van 122 of 183 cm.
Door de speciale samenstelling van dit materiaal hechten punaises goed en laten ze geen gaatjes na. Bulletin Board wordt daarom veelvuldig gebruikt voor aankondigingsborden, doch ook op wanden in kinderkamers, scholen e.d.

Kurkment
Kurkment is een soepel en veerkrachtig, uit grove kurkkorrels samengesteld materiaal dat zijn toepassing vindt als contactgeluidisolerende onderlaag onder linoleum, daarvoor in aanmerking komende vinyls en tapijt. In de meeste gevallen kan door gebruik van kurkment worden voldaan aan de eisen gesteld in NEN 1070. Het vindt dan ook uitgebreide toepassing, zowel in de woning- als in de utiliteitsbouw.
Kurkment wordt tevens gebruikt ter verhoging van de veerkracht van gymnastiek- en sportzaalvloeren. Het is leverbaar in dikten van ca. 2,0, 3,2 en 6,0 mm, in rollengten van 30-32 m en in een breedte van 200 cm.

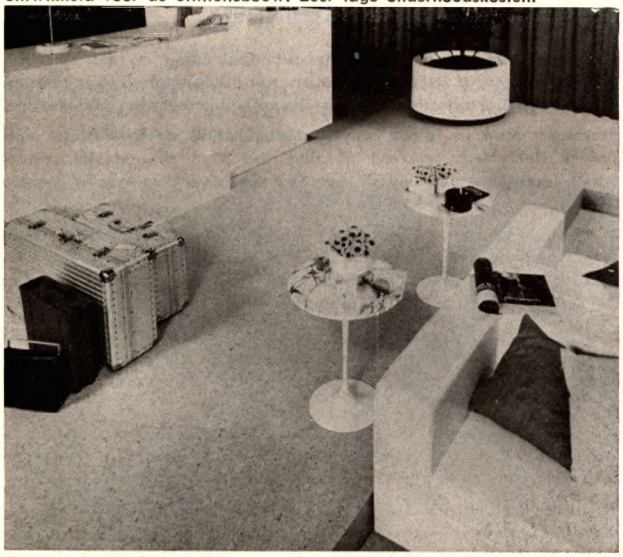
Krommenie

linoleum • vinyl • tapijt • wandbekleding • bouwchemische produkten

FORBO-KROMMENIE BV - PADLAAN 31 - KROMMENIE - TEL. (075) 28 06 00

Krommenie vinyl Coloflor in banen of tegels: zware, homogene vinylkwaliteit voor ruimten met intensief verkeer.

Krommenie Novilon Extra met veerkrachtige schuim-tussenlaag, speciaal ontwikkeld voor de utiliteitsbouw. Zeer lage onderhoudskosten.



Krommenie vinyl-tegel Colorex: richtingloos dessin. Voor representatieve ruimten met zwaar verkeer.

KROMMENIE VINYL IN BANEN

Coloflor

Coloflor is een hoogwaardig en spanningsvrij, gekalanderd, homogeen vinylprodukt. Het wordt geleverd in 14 kleuren, in banen met een breedte van 140 cm en een dikte van 2,0 mm, bij een rollengte van ca. 25 m en bovendien in de vorm van tegels 25 x 25 en 50 x 50 cm. Op bestelling is ook een dikte van ca. 2,5 mm leverbaar.
Coloflor is geschikt voor zwaar, middelzwaar en licht verkeer.

Novilon®

Novilon is een speciaal, hoogwaardig vinylprodukt met ingebouwde pvc schuimlaag op een rug van aquanon. De slijtlaag bestaat uit een transparante pvc, terwijl de dessinering volgens een speciaal procédé in een hoog-laag structuur ontstaat. Het wordt geleverd in een grote verscheidenheid van dessins en kleuren in een breedte van 200 cm bij een rollengte van ca. 35 m.
Novilon is geschikt voor licht en middelzwaar verkeer; de speciaal voor de utiliteitsbouw ontwikkelde kwaliteit „Novilon Extra" is tevens geschikt voor zwaar verkeer (geen zwenkwieltjes). De rug van aquanon heeft tot voordeel, dat op nog enigszins vochtige of vochtig blijvende vloeren geplakt kan worden, mits de juiste kit wordt toegepast, bij voorkeur Krommenie Elastocol 635. Verbetering van de contactgeluidisolatie: ± 21 dB.

Fiësta

Een hoogwaardig vinylprodukt, waarbij gekleurde en transparante snippers vinyl worden gekalanderd op een rug van jutevilt in een richtingloos dessin. Het materiaal wordt geleverd in een breedte van 200 cm bij een rollengte van 30-32 m, in 8 kleuren.
Fiësta is geschikt voor zwaar, middelzwaar en licht verkeer. Het biedt een verbetering van de contactgeluidisolatie van ca. 15 dB.

Marblex

Marblex is een hoogwaardig vinylprodukt met een transparante vinyl slijtlaag. Het wordt vervaardigd door middel van een rotogravure- en kalanderprocédé, in twee kwaliteiten, Marblex en Marblex Special, resp. op jutevilt- of polyestervilt- en aquanononderlaag. Marblex is leverbaar in de dessins 330 en 345 (resp. 7 en 6 kleuren), Marblex Special alleen in dessin 345 (6 kleuren).
De voordelen van de verschillende rugconstructies maken Marblex tot een veelzijdig toe te passen materiaal, geschikt voor licht en middelzwaar verkeer. De Marblex Special-kwaliteit is van een wat zwaardere slijtlaag voorzien, zodat deze ook gebruikt kan worden voor iets intensiever dan middelzwaar verkeer. Marblex wordt geleverd in een breedte van 200 cm en in een rollengte van 30-32 m.

Belton en Belflor

Belton en Belflor zijn gestreken vinylprodukten op een rug van jutevilt. De verschillende dessins omvatten in totaal 14 kleuren. Deze soorten worden geleverd in een breedte van 200 cm bij een rollengte van 30-32 m. Zij zijn geschikt voor licht verkeer, dus huishoudelijk gebruik.

KROMMENIE VINYL IN TEGELS

Colorex tegels

Topkwaliteit geperste, homogene vinyltegels met uitstekende practische hoedanigheden. Matglanzend oppervlak. Interessant, richtingloos dessin, zeer decoratief.
Colorex tegels worden geleverd op formaat 30 x 30 cm, in een dikte van ca. 2,0 mm en in 6 kleuren. Deze tegels zijn geschikt voor zwaar, middelzwaar en licht verkeer.

Coloflor tegels

Zie onder Coloflor in banen.

Colovinyl tegels

Colovinyl is een hooggevuld vinylmateriaal, in hoofdzaak bestaande uit bindmiddel, asbest en pigmenten. Colovinyl tegels worden geleverd op het formaat 30 x 30 cm, in een dikte van ca. 1,6, 2,0 en 2,5 mm en in 15 kleuren.
Deze tegels zijn geschikt voor zwaar, middelzwaar en licht verkeer.

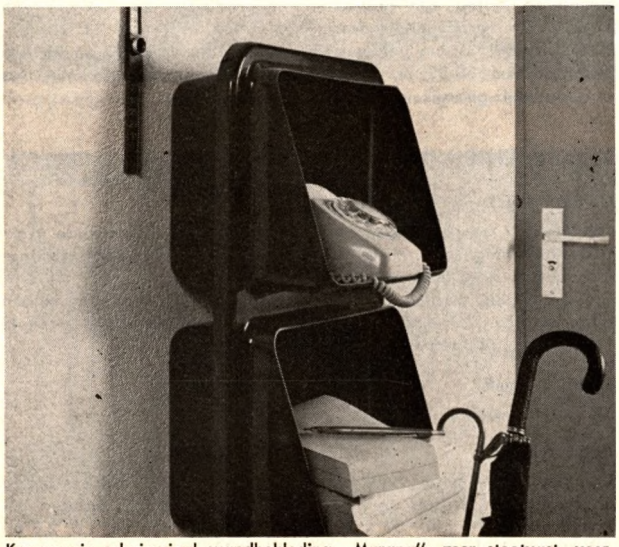
Krommenie

linoleum • vinyl • tapijt • wandbekleding • bouwchemische produkten

FORBO-KROMMENIE BV - PADLAAN 31 - KROMMENIE - TEL. (075) 28 06 00

Het totale leveringsprogramma van Krommenie biedt gelegenheid tot het harmonisch combineren van zachte en harde vloerbedekkingen en wandbekledingen in op elkaar afgestemde kleuren.
In dit geval zijn de directie- en conferentieruimten belegd met Krommenie tapijt, terwijl de administratieve vertrekken werden voorzien van een vloerbedekking van Marmoleum.

De Krommenie tapijtcollectie omvat wollen en synthetische kwaliteiten, pooltapijten en naaldvilttapijten. Hierboven een combinatie van luspool- en naaldvilttapijt.



Krommenie schuimvinyl wandbekleding „Murana": zeer stootvast, veerkrachtig, rekbaar. Voor wanden die het zwaar te verduren hebben. Makkelijk schoon te houden.

KROMMENIE TAPIJT

Krommenie vloerbedekkingen zijn zó nauw met de objectenwereld vergroeid, dat ook bij de sector Krommenie tapijt een duidelijke binding met de utiliteitsbouw te onderkennen is.
De groep Krommenie object-tapijt omvat een aantal geweven en getufte tapijtsoorten van zuiver scheerwol en synthetische garens, tapijttegels en enige uitvoeringen effen naaldvilttapijt.

Object - Tufted luspool tapijt op volsynthetische drager; gelijkmatig oppervlak. Pool: Enka-Perlon IT eindloos polyamide garen, antistatisch. Rug: kunsthars/latexlaag en extra polyester-weefsel. Voor zeer druk belopen ruimten. Rolstoelvast. 400 cm br., 10 kleuren. (Klassificatie IV RT).

Compact - Tufted luspool tapijt op polypropyleen-bandjesweefsel; gelijkmatig oppervlak. Pool: Enka-Perlon IT eindloos polyamide garen, antistatisch. Compacte wafelrug van synth. latex. Voor zeer druk belopen ruimten, rolstoelvast. 400 cm br., 8 kleuren; enkele kleuren op aanvraag 500 cm breed. (Klassificatie IV RT).

Duo 5/64 - Fine-gauge tufted luspooltapijt op polypropyleen-bandjesweefsel; reliëfoppervlak. Pool: Enka-Stat eindloos polyamide garen, anti-statisch. Rug: synthetische latexlaag en extra polyesterweefsel. Voor druk belopen ruimten. 400 cm breed, 6 kleuren.

Conforta - Tufted luspool tapijt op polypropyleen bandjesweefsel; gelijkmatig oppervlak. Pool: Enka-Stat eindloos polyamide garen, anti-statisch. Rug: synthetische latexlaag en extra polyester-weefsel. Voor druk belopen ruimten. 400 cm breed, 7 kleuren.

Bora - Tufted velours tapijt, gelijkmatig oppervlak. Pool: polyamide stapelgaren. Rug: synthetische latexlaag en extra polyesterweefsel. Geschikt voor minder intensief belopen ruimten. 400 cm breed, 7 kleuren.

Vanessa - Geweven luspool tapijt; gelijkmatig oppervlak. Pool: zuiver scheerwol (Wolmerk). Rug: gelatexeerd. Voor representatieve ruimten. 380 cm breed, 3 kleuren.

Smaragd - Geweven luspool tapijt, gelijkmatig oppervlak. Pool: zuiver scheerwol (Wolmerk). Rug: gelatexeerd. Voor drukbelopen, representatieve ruimten. 380 cm breed, 2 kleuren.

Carree - Tufted velours tapijttegel, gelijkmatig oppervlak. Pool: Du Pont polyamide stapelgaren. Rug: „Flexback"®. Voor druk belopen ruimten. Formaat 50 x 50 cm, 6 kleuren.

Primabel 105 - Homogeen, volsynthetisch naaldvilt tapijt uit polyamide-, polyester- en polypropyleenvezels, geïmpregneerd met synthetische latex. Voor druk belopen ruimten. 200 cm br., 6 kleuren.

Primabel 108 - Homogeen, volsynthetisch naaldvilttapijt uit 100% polypropyleen stapelvezels, geïmpregneerd met synthetische latex. Voor zeer druk belopen ruimten. 200 cm breed, 8 kleuren.

KROMMENIE WANDBEKLEDINGEN

Decorene - Decorene is een vinyl wandbekleding op een rug van papier. Het wordt geleverd in rollen van 10 m lengte bij een breedte van 50 cm. De collectie Decorene bestaat uit meer dan 100 dessins.

Stormur - Stormur is een vinyl wandbekleding op een drager van textiel. Het wordt geleverd in rollen van 30 m of gedeelten daarvan bij een breedte van 127 cm. Stormur is verkrijgbaar in 3 categorieën en in 111 kleuren en dessins.

Muralon - Muralon is een vinyl wandbekleding met extra zware vinyltoplaag op een drager van textiel. Het wordt geleverd in rollen van 30 meter of gedeelten daarvan bij een breedte van 127 cm. De collectie omvat 18 kleurstellingen.

Murastar - Iets lichtere kwaliteit vinyl wandbekledingsmateriaal op een rug van papier. Het wordt geleverd in rollen van 10 meter lang en 50 cm breed. De collectie omvat 10 dessins met in totaal 30 kleuren.

Murana - Geschuimd vinyl wandbekledingsmateriaal met een dikte van ca 2,5 mm. Het wordt geleverd in rollen van 30 m lengte, in breedten van 70 tot 120 cm en in 11 dessins en 30 kleuren.

Novocork - Novocork is een van kurk vervaardigd wandbekledingsmateriaal. Het wordt geleverd in tegels van 30 x 30 cm, in verschillende structuren en kleuren.

Bulletin Board - zie onder „Krommenie Linoleum".

Krommenie

linoleum • vinyl • tapijt • wandbekleding • bouwchemische produkten

FORBO-KROMMENIE BV - PADLAAN 31 - KROMMENIE - TEL. (075) 28 06 00

KROMMENIE HULPMIDDELEN VOOR DE VERWERKING

Voor de juiste verwerking van alle soorten vloerbedekkingen fabriceert Krommenie een serie hulpmiddelen, zoals egaliseermiddelen, isoleermiddelen en plakmiddelen, waaruit de vloerenlegger voor elk voorkomend praktijkgeval het juiste kan kiezen.

620 Waterkit - kit voor linoleum, Linofelt, Kurkment, Bulletin Board

621 Spirituskit - kit voor linoleum, Linofelt, Kurkment

625 Harskit - kit voor linoleum, Linofelt, Kurkment

627 Emulsiekit - kit voor vinyl op jutevilt

629 Tegelcement - kit voor vinylasbest tegels

630 Kunstharskit - kit voor linoleum, Linofelt, vinyl op jutevilt, kurk en jute; diverse tapijten, uitgezonderd met PVC-rug

631 Tapijtkit - kit voor tapijten, uitgezonderd met PVC-rug en vinyl op jutevilt

633 Coltack - kit voor PVC-tegels en banen, tapijt met synthetische rug, schuimvinyl wandbekleding

635 Elastocol - kit voor vinyl op aquanon- en polyestervilt, PVC in banen en tegels, tapijt met verschillende ruggen (ook PVC), linoleum

641 Remocol - kit voor opneembaar plakken van tapijt (niet met PVC-rug), plakken van boorband, tapijtnaden op stroken, etc.

642 Neopreenkit - 2-zijdige kit voor PVC-tegels en banen

643 Profielenkit - 2-zijdige kit voor profielen, plastics, rubber, etc.

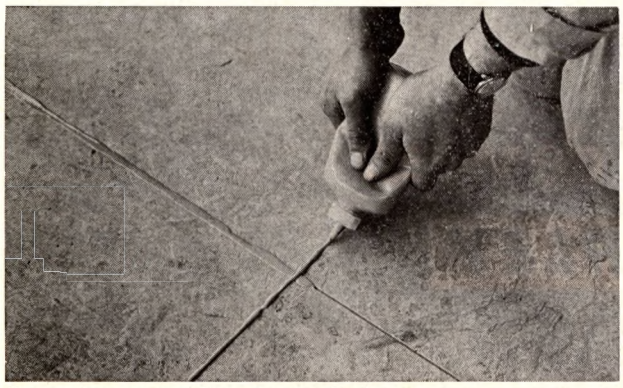
649 Stormicol - kit voor vinyl wandbekleding met textielrug

694 Vinyl-wandbekledingslijm - kit voor schuimvinyl wandbekleding

624 Isoleerlak - voor het isoleren van betonvloeren tegen optrekkend vocht

638 K-Remover - voor het verwijderen van lijm- en vloerbedekkingsresten

639 Remocol Primer - als voorstreek bij toepassing van Remocol 641 op zuigende ondervloeren (zand-cement, hardboard, etc.)



Het aanbrengen van laspasta voor linoleum

645 Neopreen Hechtlak - voor het verbeteren van de hechting van egalisatie- en lijmlagen. Voorkomen van kitverlies bij sterk absorberende vloeren en wanden door vermindering van de poreusheid

668 Laspasta - voor het lassen van linoleumvloeren

671 Noviweld - voor het lassen van Novilon en andere vinylvloerbedekking

678 Verdikte Laspasta - voor het lassen van kurklinoleumvloeren

650 Egaline - voor het egaliseren van ongelijke houten vloeren

651 K-Filler - voor het repareren van beschadigd betonwerk, vullen van gaten, snel-egaliseermiddel voor kleine oppervlakken

652 Uitvlakmassa - voor het egaliseren van niet starre constructies

656 Pavelite X - voor het egaliseren van cementgebonden en andere steenachtige vloeren, alsmede houten vloeren

657 Pavelux - voor het egaliseren van cementgebonden en andere steenachtige vloeren, alsmede houten vloeren

658 Egalietpasta - kant en klare pasta voor het egaliseren van houten en cementgebonden vloeren

KROMMENIE LASMATERIAAL

Voor het lassen van vinyl vloerbedekkingen levert Krommenie een groot aantal kleuren lasdraad (ca. 4 mm diameter) die zowel aangepast aan de basiskleur van de vloerbedekking als contrasterend gebruikt kunnen worden. Voor het lassen van linoleum levert Krommenie een laspasta op basis van epoxyhars in vele kleuren. Deze laspasta hecht tevens aan steen, metalen, kunststoffen en hout, waardoor het mogelijk is de vloerbedekking langs de wanden waterdicht af te werken.
Voor het lassen van Novilon en soortgelijke produkten wordt Noviweld geleverd.

KROMMENIE HULPMIDDELEN VOOR EENVOUDIG EN DOELTREFFEND VLOERONDERHOUD

Voor een doelmatig onderhoud staan de gebruiker Krommenie onderhoudsmiddelen ter beschikking, met behulp waarvan voor elk type vloerbedekking onder alle omstandigheden een zeer eenvoudig onderhoudssysteem kan worden gerealiseerd.

KROMMENIE PLASTIC PROFIELEN

Krommenie levert plastic profielen voor verschillende toepassingen: trapneuzen (17 modellen), dorpels (4 modellen), afwerklijsten voor vloerbedekking en wandbekleding (8 modellen), trapleuningen (2 modellen), tafelbladranden (2 modellen), traplijsten (2 modellen), plinten (20 modellen) en hoeklijsten (6 modellen).
De plastic profielen worden in het algemeen vervaardigd in de kleuren grijs en zwart. Bij afname van grotere hoeveelheden zijn ook andere modellen profielen en andere kleuren leverbaar.

TECHNISCHE GEGEVENS EN DOCUMENTATIE

Voor het verwerken van alle Krommenie produkten zijn uitgebreide gegevens beschikbaar.
Alle verdere inlichtingen worden gaarne verstrekt door de Afdeling Technische Adviezen, tel. 075-8 06 00.

Marley Floors International Ltd

MARLEY FLOORS INTERNATIONAL LIMITED

Utrecht • Kapelstraat 8
Telefoon (030) 71 57 25 • Telex 40335

De overeenkomst tussen het Kremlin in Moskou, Glacis Estate in Gibraltar en Connaught Centre in Hong Kong?

Het ligt op de vloer!

MARLEY

Marley, een internationaal befaamde naam in vinyl

Wat Marley was.

Marley was een onooglijk houten schuurtje, waarin een halve eeuw terug een ondernemende Brit, tezamen met vier werknemers, een uiterst bescheiden fabriekje van dakpannen oprichtte.

Wat Marley is.

Marley is een groot en hypermodern industrieel concern, met een naam in alle werelddelen, met een export-organisatie die honderd landen bedient, met verschillende gigantische fabriekscomplexen in Engeland en een aantal belangrijke vestigingen daarbuiten.

Wat doet Marley?

Nog steeds maakt en verhandelt Marley materialen en dergelijke voor de bouw. Dakpannen bijvoorbeeld. Maar ook PVC-buizen. Plastic schuifwanden. Keukens. Schuren, garages, kassen, komplete bungalows enzovoort enzovoort. En o ja (heel belangrijk!) vinyl-vloeren.

Marley vinyl-vloeren.

In 1951 introduceerde Marley z'n eerste vinyl vloertegels op de Britse markt. Een nog wat bescheiden begin van een snelle ontwikkeling. Want in twintig jaar tijd werd Marley een van de belangrijkste industrieën op dit gebied. Belangrijk, niet alleen in omzet maar vooral door internationale ervaring en know-how.

Marley vinyl-vloeren in het Kremlin in Moskou. Marley vinyl-vloeren in het hoogste gebouw van Azië, het 56 verdiepingen hoge Connaught Centre Building te Hong Kong. Marley vinyl-vloeren in het Amman Hospital in Jordanië. In het Kabul International Hotel in Afghanistan. In Warschau en Singapore. In Trondheim en op Mauritius . . . Voorbeelden van wat voor Marley tot het gewone, dagelijkse werk behoort.

Uiteraard was deze ontwikkeling alleen daardoor mogelijk, doordat Marley steeds een hoge kwaliteitsstandaard heeft aangelegd. En doordat ze een komplete range vinyl-vloeren aan de bouwers wist aan te bieden.

Een komplete range vinyl-vloeren.

Marley vinyl is toegepast aan boord van schepen en in supermarkten, in operatiekamers en op vliegvelden. Marley heeft een groot aantal verschillende soorten vinyl-vloeren, die elk in hun kwalitatieve eigenschappen zorgvuldig zijn aangepast aan de specifieke eisen die bepaalde toepassingen stellen. En het is geen onbescheidenheid als Marley stipuleert, dat voor elk doel een Marley-vloer kan worden gevonden.

Meer over Marley.

Marley's assortiment vinyl-vloeren, plus haar ervaring en know-how, staan ook ter uwer beschikking in Nederland. Wilt u meer weten over Marley vinyl (kleuren, motieven, technische details) dan kunt u dus altijd bellen.

HEAVY DUTY
Type : Homogene vinyl vloerbedekking
Maat : 30 x 30 cm tegels
50 x 50 cm tegels
1.50 breed x 15 meter lengte banen = 22.5 m²
Dikte : 2.0 mm
Beschikbaar in 16 kleuren - Marmer dessin

FORMAT-VINYL
Type : Object vloerbedekking
Extra Heavy duty
Maat : 1.83 breed x 11 tot 14 meter
Speciale lengte op bestelling
Dikte : 2.0 mm
Beschikbaar in 3 dessins totaal 10 kleuren

MARLEYFLOR-A-
Type : Homogene vinyl vloerbedekking
Maat : 30 x 30 cm tegels,
1,50 breed x 15 meter
lengte banen = 22,5 m.
Dikte : 2,0 mm
Beschikbaar in 11 kleuren

ANTI-STATIC
Type : Anti static vinyl vloer systeem
Dikte : 2,0 mm

ECONOFLEX
Type : Gevinyliseerde asbest tegel
Maat : 25 x 25 cm
Dikte : 2,5 mm
Beschikbaar in 24 kleuren

MARLEYFLEX INTERNATONAL
Type : Vinyl-asbest tegels
Maat : 25 x 25 cm
Dikte : 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm

Marley Floors International Ltd

KAPELSTRAAT 8 - UTRECHT - HOLLAND

ROWI PARKET B.V.

ZWEVEND PARKET

EINDHOVEN
showroom
Stratumsedijk 32,
tel.: (040) 11 82 22

ARNHEM
showroom
Gele Rijdersplein 23,
tel.: (085) 45 50 72

ZWOLLE
showroom
Vechtstraat 75-77,
tel.: (05200) 3 56 50

FRANEKER
showroom
Sjaerdemastraat 2,
tel.: (05170) 41 00

• Binnen een dag kant en klaar gelegd

Rowi 'zwevend' parket is het snelst te leggen parket dat bestaat. Hoe groot de ruimte ook is, binnen één dag is de vloer gelegd. Geen schuurstof, geen vertraging in de bouw. Een dag voor de ingebruikname kan het nog gelegd worden.

• Gemakkelijk opneembaar

Rowi 'zwevend' parket kan in korte tijd geheel of gedeeltelijk worden opgenomen en opnieuw, eventueel elders, weer gelegd. Van belang voor semi-permanente ruimten als tentoonstellingen en daar, waar leidingen toegankelijk moeten zijn of een houten ondervloer later vernieuwd moet worden.

• Holle edelhouten plinten

Met de bijbehorende holle edelhouten plinten kan een zeer harmonisch geheel met Rowi 'zwevend' parket verkregen worden. Elektrische leidingen kunnen onzichtbaar achter de plinten worden weggewerkt. De plint wordt verend strak tegen de wand gedrukt, zodat geen kieren kunnen ontstaan. U verkrijgt een mooie afwerking van de uitwendige hoeken met massiefhouten afgeronde hoekstukken.

• Geringe konstruktiedikte

Men behoeft in verband met de dorpelhoogte tevoren niet met het leggen van Rowi 'zwevend' parket te rekenen.

• Houtsoorten en patronen

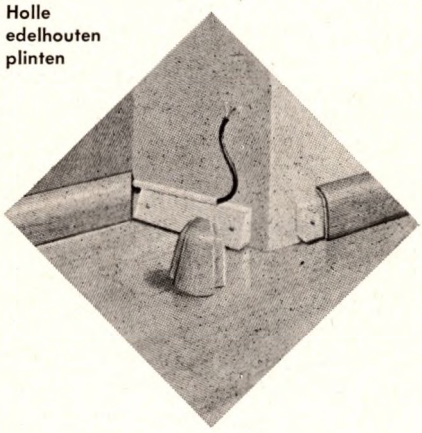
Rowi 'zwevend' parket is in de volgende houtsoorten verkrijgbaar: Afzelia, Beuken, Eiken, Essen, Kambala, Merbau en Panga-Panga. Dikte ca. 10 mm.

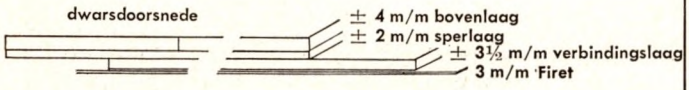
Behalve het strokenpatroon worden ook andere patronen geleverd als: blokken, vlechtpatroon, visgraat, enz. Folder en prijzen zijn op aanvraag beschikbaar.

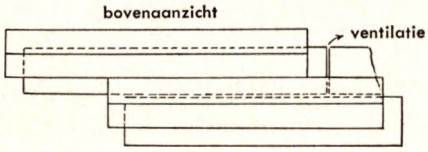
• Inlichtingen

O.a. Bouwcentrum - Houtvoorlichtingsinstituut.

Holle edelhouten plinten







ROWILUX PARKET

Naast Rowi 'zwevend' parket wordt ook Rowilux parket geleverd. Met dit eveneens voorgefabriceerde parket kan met minder kosten een uitstekende vloerbedekking gelegd worden in strokenpatroon.

Materiaal

Kant-en-klaar-geschuurde hardhouten stroken van 66 of 72 mm breed; in lengten van 60 tot 100 cm; met een initiële dikte van 4 mm.
Separate hardboard ondervloer aan de bovenzijde (evenals de rugzijde van de hardhouten stroken) voorzien van een hoogelastische kontaktlijm.

Dikke nuttige slijtlaag

Door de bijzondere legwijze van Rowilux parket is de nuttige slijtlaag ervan dikker dan die van klassiek gespijkerd parket boven spijkerkophoogte. Een spaanplaat tussenvloer is overbodig.

Specifieke voordelen van Rowilux parket

T.o.v. klassiek gespijkerd parket heeft Rowilux verder o.a. nog de volgende voordelen:

- zelfegaliserend bij kleine ongelijkheden in de ondervloer
- een uitstekende geluiddemping.
- verhuisbaar (met enige beperkingen)
- zeer gemakkelijk zelf te leggen.

Houtsoorten

Rowilux parket is in dezelfde houtsoorten verkrijgbaar als Rowi 'zwevend' parket.

ROWI PARKET B.V.

rowi ZWEVEND PARKET

VREESWIJK
hoofdkantoor en showrooms
Constructieweg 5
(Industrieterrein),
Postbus 33,
tel.: (03402) 99 44 (5 lijnen)

ROTTERDAM
showroom
Schiedamsedijk 11a,
tel.: (010) 11 91 31/11 91 33

AMSTERDAM
showroom
Chr. Huygensplein 18,
tel.: (020) 35 45 73/93 66 40

DEN HAAG
showroom
de Savornin Lohmanplein 23,
tel.: (070) 25 24 74

PATROON STROKEN

PATROON ITALIA

PATROON HOLLAND

Rowi 'zwevend' parket een unieke parketvloer

Ned. octrooi nr. 105816

Rowi 'zwevend' parket is volledig voorgefabriceerd en door z'n konstruktie een zeer bijzondere parketvloer met een aantal exklusieve eigenschappen.

De konstruktie

De panelen bestaan uit een bovenlaag van hardhout, gezaagd op 4 mm, dwars daaronder een elastisch verlijmde laag zachthout van 2½ mm. Deze panelen worden aan de fabriek nauwkeurig op dikte geschuurd, volledig behandeld met Glitsa en daarna voorzien van een aan twee zijden versprongen hardboard verbindingslaag. Deze is van tevoren voorzien van een hoogelastische kontaktlijm met zeer lange open tijd. De panelen zijn buigzaam en veerkrachtig. Na de montage op het werk hebben de panelen op deze manier een buigvaste zeer sterke onderlinge verbinding. Hiermede wordt als het ware een „tapijt" van parket gevormd welke zwevend op elk type ondervloer gelegd kan worden met een geluids- en thermisch isolerende tussenlaag.

Talrijke betere eigenschappen

• Direkt in (nog vochtige) nieuwbouw

Rowi 'zwevend' parket heeft in de verbindingslaag ventilatiegroeven en speling onder of langs de plinten. Het kan hierdoor vrij werken zonder nadelige gevolgen. Het vocht kan ontsnappen. De ca. 5 cm brede overlapping der verbindingslaag zorgt ervoor dat het parket naadloos blijft. Op stampbeton zorgt een plastic folie voor een voordelige vochtwering. Houten ondervloeren kunnen vrij werken zonder gevaar voor verstikking.

• Zelfegaliserend op hout en beton

Daar Rowi 'zwevend' parket niet aan de ondervloer verbonden wordt en het veerkrachtig is, vormen de kleinere ongelijkheden die in bijna elke ondervloer voorkomen geen enkel bezwaar. Het maakt ook niet uit of een draagvloer gedeeltelijk uit beton, uit hout of uit een oude afwerkvloer bestaat. Bij verbouwingen is toepassing van dit parket vaak de gunstigste oplossing. Een tussenvloer is zelden nodig.

• Veelal geen zwevende dekvloer nodig

Op grond van de door de Technische Physische Dienst T.N.O. en T.H. gedane geluidsmetingen kan Rowi 'zwevend' parket gerangschikt worden bij de groep zachte vloerbedekkingen in de klasse **"goed"**.
Dit betekent dat in veel gevallen, bij toepassing van dit parket, een zwevende dekvloer overbodig is.
Uitgebreide informatie dienaangaande wordt op aanvraag gaarne verstrekt.

• Veerkrachig, dus geluiddempend bij het belopen

In tegenstelling tot de stijve parketsoorten met dikkere konstruktie die zwevend gelegd worden, is alleen Rowi 'zwevend' parket ook bij het belopen geluiddempend.

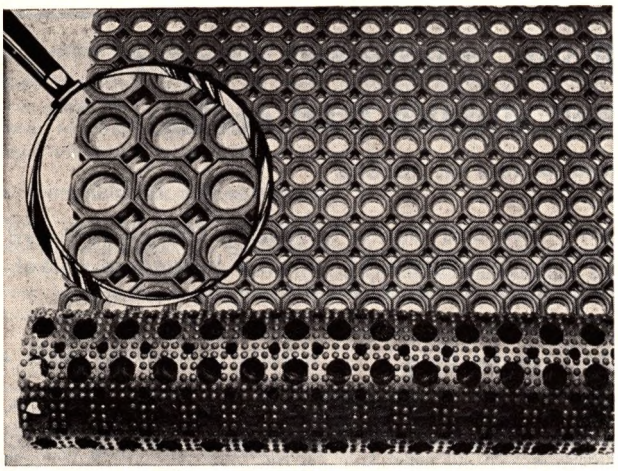
• Geen wrijven – anti-slip – direkt een zachte glans

Rowi 'zwevend' parket is reeds aan de fabriek met Glitsa behandeld. Na het leggen is het parket direkt gereed en mooi. Het oppervlak is door het fabriekmatig schuren en verzegelen mooier en betrouwbaarder dan dit bij een dergelijke behandeling ter plaatse mogelijk is. Vlekken kunnen met water verwijderd worden.

BANDENVERNIEUWING EN RUBBERINDUSTRIE B.V.

Utrecht

Kanaalweg 69 - Postbus 7006
Telefoon: (030) 93 21 41* - Telex 40401



RUBBERMATTEN MET RINGPROFIEL

Vormmatten in één stuk gevulcaniseerd, zonder metalen delen, in standaardmaten:

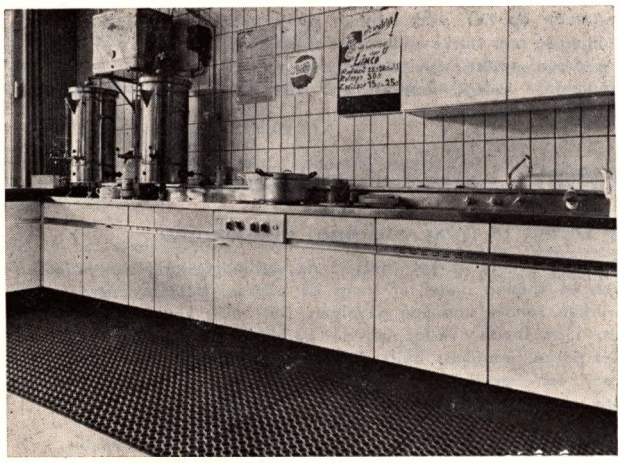
150 x 100 cm, dikte ± 22 mm.
75 x 100 cm, dikte ± 22 mm.
50 x 100 cm, dikte ± 22 mm.

Leverbaar in iedere gewenste afmeting en model, volgens tekening.

Twee uitvoeringen:

open bodem (waterlozend)

gesloten bodem

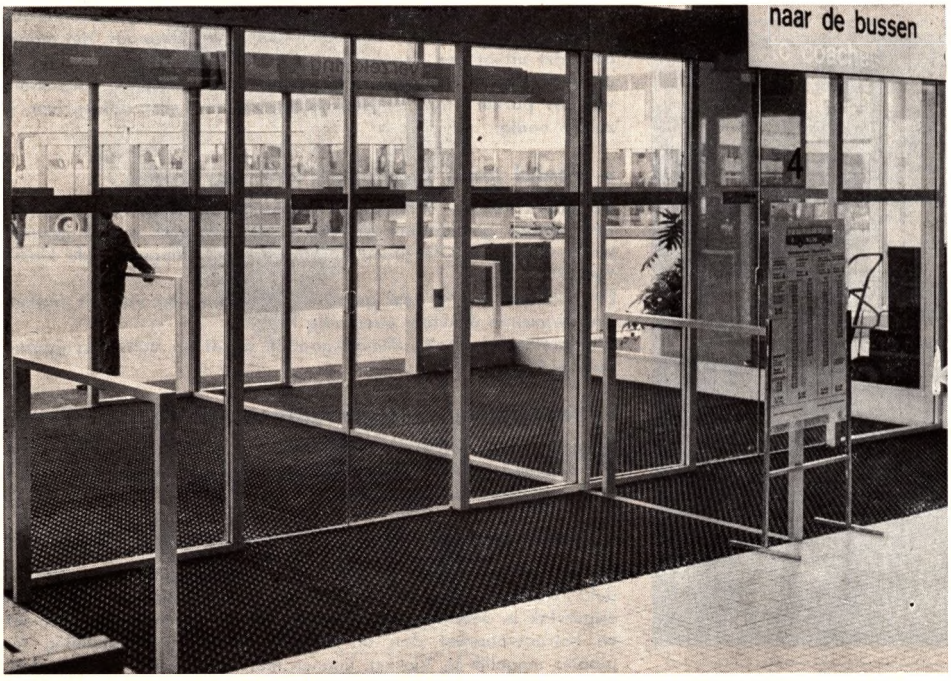


Geluiddempend, hygiënisch, steeds vlak liggend (omkrullen onmogelijk), neemt geen vocht op (geen textieldelen), vrijwel onbeperkte levensduur, praktisch in het gebruik, groot reinigend vermogen, slipvrij, geen onderhoud.
De matten nemen in ELKE RICHTING het vuil af (dus geen speciale looprichting).

TOEPASSINGEN:

In uitvoering zonder bodem:
entrees, hallen, trappenhuizen, scholen, ziekenhuizen, garages, kerken, vergadercentra, theaters, warenhuizen, fabrieken en werkruimten.

In uitvoering met bodem:
geschikt voor kleinere oppervlakten, bijv. voor de ingang van flatgebouwen, huizen, kantoren, winkels.



Andere UBO rubberprodukten:

Vloermatten met waterprofiel.

Schokbrekende tegels voor kinderspeelplaatsen.

Industriematten.

Stalmatten.

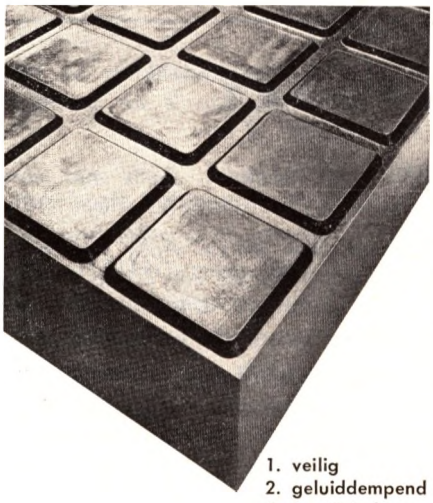
Rubber emmers voor het bouwbedrijf.

Documentatie wordt op aanvraag toegezonden.

BANDENVERNIEUWING EN RUBBERINDUSTRIE B.V.

Utrecht

Kanaalweg 69 - Postbus 7006
Telefoon: (030) 93 21 41* - Telex 40401



1. veilig
2. geluiddempend
3. hygiënisch

SCHOKBREKENDE RUBBERTEGELS

Eigenschappen

UBO schokbrekende rubbertegels worden in vormen gevulcaniseerd in de afmetingen 60 x 60 x 5 cm.

De bovenzijde is voorzien van een waterafvoerend antislip-profiel. Aan de onderzijde bevinden zich 144 kubusluchtkamers van 4 x 4 x 4 cm welke verbonden zijn met ribben van ca. 1 cm dikte.

Het gewicht van de tegel bedraagt ca. 11 kg per stuk (of ca. 29 kg per m²).

Levensduur

UBO schokbrekende rubbertegels zijn blijvend veerkrachtig.

Breken, scheuren of barsten komt niet voor. De zwarte uitvoering garandeert de langste levensduur en de minste slijtage.

Weersomstandigheden hebben geen nadelige invloed op de tegels.

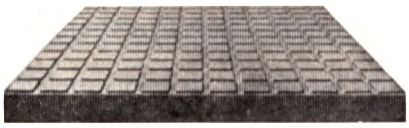
Verwerking

De UBO-rubbertegels kunnen op elke manier worden verwerkt.

Veelal wordt het leggen in gestabiliseerd zand toegepast, waarbij de kubusluchtkamers een positieve bijdrage leveren tot een vaste en hechte ligging.

Ze kunnen ook los op bestaande vloeren worden gelegd.

Bovendien bestaat de mogelijkheid ze aan elkaar te kitten.



UBO schokbrekende rubbertegel met waterafvoerend antislip-profiel

Veiligheid

Door het TNO te Delft werden de UBO schokbrekende rubbertegels beproefd op veiligheid. De conclusie luidt: „bij een valhoogte van 1,5 m varieert de dempingswaarde van de tegel tussen 72% en 75%. Bij een grotere valhoogte is de dempingswaarde groter."

Het volledige TNO-rapport wordt op aanvraag toegezonden.

Toepassingen:

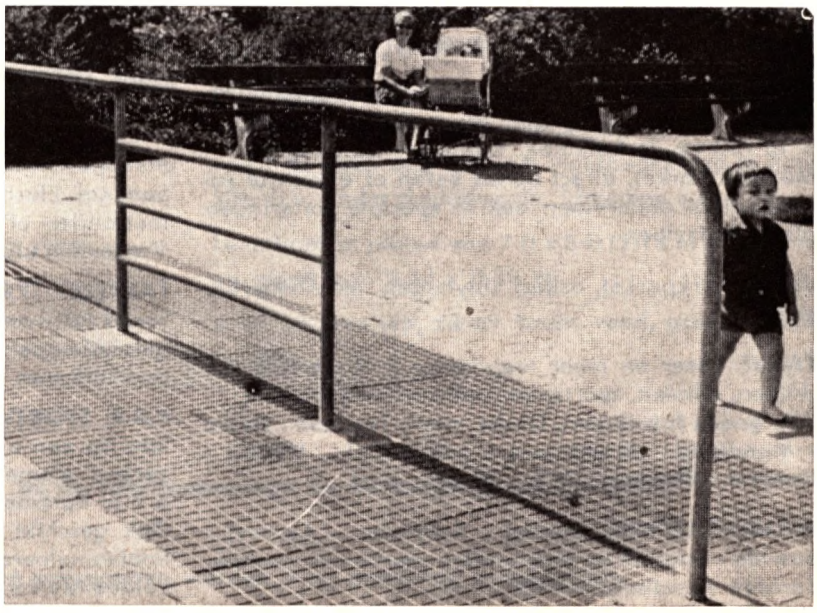
Speelplaatsen: uit het TNO-rapport: „. . . goed bruikbaar voor het bedekken van kinderspeelplaatsen".

Zwembaden: de bovenzijde heeft een waterafvoerend antislip-profiel.

Bejaardentehuizen, revalidatiecentra enz.: speciaal in die gevallen waar veiligheid en rust eerste vereisten zijn.

Werkplaatsen en laadplaatsen: overal waar met breekbare produkten en kostbare gereedschappen of apparatuur wordt gewerkt.

De onderzijde van een UBO schokbrekende rubbertegel toont 144 „kamertjes" per tegel van 60 x 60 cm



STRACK VLOEREN

STRACK VLOEREN B.V.

Daniël van de Merwedestraat 18
Telefoon (01858) 54 26
HENDRIK IDO AMBACHT

Als all-round vloeren-specialisten geven wij gaarne vrijblijvend advies en monsters voor ieder object, zowel voor vloeren, vloerbedekkingen, ondervloeren, trappen, enz. alsmede voor bedrijfsvloeren en wandbekleding.

Van vele mogelijkheden noemen wij:

ONDERVLOEREN: vele soorten estrich, zwevende cementvloeren, zowel voor geluids- als voor warmteisolatie, houten ondervloeren, direct op de balklaag te leggen en direct met een bedekking af te werken, spaanplaten, masonite, en andere plaatmaterialen. BITUPERL droge estrichvloeren om zonder vocht ruwe beton af te werken,
asfaltvloeren, enz. enz.

BEDRIJFSVLOEREN: carborundum, lucar, lonsicar en andere verhardingsmaterialen,

RUBBER BEDRIJFSVLOEREN: Metzeler - Vredestein - Mondo - Dalmilne e.a.

TRAPBEDEKKINGEN: in rubber, linoleum, pvc, met neuzen in rubber of p.v.c.

VLOERBEDEKKINGEN VAN ALLE VOORAANSTAANDE FABRIEKEN:

LINOLEUM: Krommenie - DLW - Staines - RLB e.a.

RUBBERVLOEREN: Vredestein, Semperit, Continental, Neotop, Atopic, Seneffloor, enz.

P.V.C.-VLOEREN: Spoknol - Spoknol Elastic - Spoknofloor - Mipolam - Coloflor - Balaflex - Contan - Derby - Lord - Marleyfloor - Marley HD - Bedoplan - DLW - Taraflex, Taralay, enz.

PLASTIC-OP-VILT: Tapiflex - Balatred - Krommenie - Bedofilz - Taraflex spanvloer - enz.

PARKETVLOEREN: in alle gebruikelijke dessins en houtsoorten, zowel op hout als op beton. In stroken, al of niet op de balklaag. Kährs pre-fab stroken. Mozaiek parket, direct op de beton of estrich of op spaanplaat ondervloer, ook in speciale sorteringen als bedrijfsvloer.

Voorts: kurkparket, asbest-vinyltegels, asfaltvloeren, enz.

TAPIJT: Meer en meer toepassing in kantoren, bedrijven, scholen, sportzalen, zelfs in ziekenhuizen. Alle goede fabrikaten. Onder meer: Tapisom - Desso - Mundiana - Krommenie - LdP - KVT - VERTO - Hatéma - Bedotex - DLW - Ploeg - enz.

WANDBEKLEDING: Somvyl - Balafoam - Aerovyl - Suwide - Tauride en vele andere merken en soorten. Tarafex wandbespanning.

IMPORTEURS VAN:

- **SPOKNOL.** Zuivere pvc vloerbedekking in fijn genuanceerd dessin. Banen van 2 en 3 meter breed. Dikten van 2 - 2½ - 3 mm.
- **SPOKNOL-ELASTIC.** Als Spoknol, doch met een tussenlaag van schuim pvc. Dikte: 3½ mm.
- **SPOKNOFLOOR.** Een zeer sterke vloer van pvc, door en door gekleurd. In tegels van 33 en 60 cm. Banen van ca. 125 cm breed. Dikten: 1½ - 2 - 2½ mm.

Deze vloeren van de Spoknolfabrieken kunnen alle thermisch gelast worden, waardoor geheel naadloos leggen mogelijk is. Lasnaden in contrasterende kleuren werken zeer decoratief, vooral bij tegeldessins.

Spoknol vloeren zijn bijzonder geschikt voor:
ziekenhuizen, laboratoria, autobussen, wagons, winkels, kantoren, enz.
Als vele goede pvc-vloeren zijn Spoknolvloeren zeer slijtvast en tegen veel chemicaliën bestand.

Voor Sport en Turnen heeft Spoknol een ideale oppervlakte.

Spoknofloor, bijzonder homogeen van samenstelling, is door de meer gemarmerde kleuren vooral geschikt voor kantoren, winkels, scholen, enz.

LEVERING VAN SPOKNOL OOK VIA GESPECIALISEERDE VLOERENBEDRIJVEN

GYMNASTIEKLOKALEN EN SPORTHALLEN

KURKLINOLEUM met onderlaag van kurkment, ofwel op celotexplaten.
Voor geluiddemping naar beneden: zwevende cementondervloeren, waarop bedekking naar keus.

Voor hoge eisen: **VERENDE HOUTEN VLOEREN:**
Contiwood-Durabella, verend op kunstrubberpads, toplaag van hardhout of een bedekking naar keus. Theissing, verend door 4-voudige lattenconstructie, toplaag a.b.

Voor **GEMENGD GEBRUIK:** Spoknol, Spoknofloor, Mipolam, Derby, Contan, Marley HD, Taraflex enz. Eventueel op onderlaag van Kurkment, of Kurkment met sponsrubber.
Spoknol Elastic, Mipolam S, Taralay confort, e.a. met onder- of tussenlaag van schuim pvc.
Vredestein superrubber of Twisoft (sigaret-bestendig).

TARAFLEX-SPANVLOEREN: 1½ mm pvc naadloos van wand tot wand gespannen met als onderlaag zacht geluiddempend nylonvilt of soepel en veerkrachtig pvc-kurk van 10 en 15 mm dik.

P.U.R. SPORTVLOEREN: 2 mm poly-urethaan, naadloos op een onderlaag van 5 tot 11 mm rubber als verend element, dan wel op een onderlaag van 6 mm kurkment.
Ook geschikt voor nieuwe toplaag op oude kurklinoleumvloeren, mits de vloer nog gaaf is, resp. voldoende hersteld kan worden.

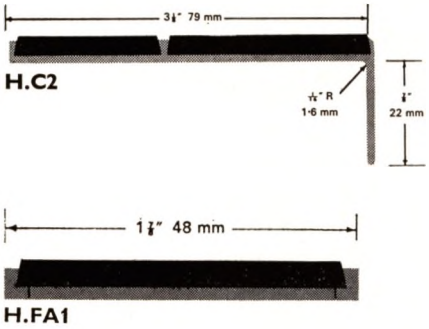
FERODO **P.G. KÜHNE & ZN B.V. HOEVELAKEN**

INDUSTRIËLE AFDELING
Hogebrinkerweg 8
Telefoon (03495) 44 24
Telex 47702 - Telegramadres Cunex

FERODO ANTI-SLIP TRAPNEUZEN

Maximale veiligheid.
Uitzonderlijke slijtvastheid.
Met FERODO-trapneuzen geen beschadiging van houten- en betontrappen.
Eenvoudige en afdoende bevestiging.
Toegepast in vele ziekenhuizen, warenhuizen, fabrieken, zwembaden, enz.
Referentielijsten beschikbaar.

FERODO TRAPNEUZEN



30 haakse, schuine en ronde profielen, bestelbaar op elke gewenste lengte tot een maximum van 4,1 meter. Ook profielen voor zijkanten van treden.

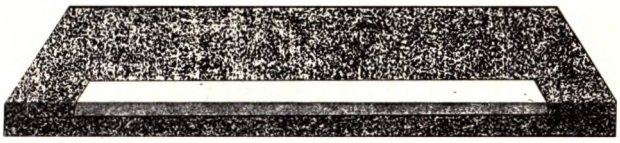
In hout te schroeven, schroefkoppen worden afgedekt. Niet meer zichtbaar.

In of op beton te bevestigen met speciale lijm. Geen pluggen!

Aluminium profielen in dikten van 1/8" (3,2 mm) en 3/16" (4,8 mm).

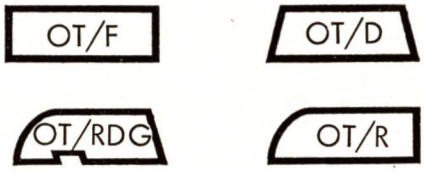
Leverbare kleuren: wit, zwart, grijs en rood.

FERODO TILES (weerbestendig)



Zeer grote stootvastheid.

Leverbaar in strippen, platen of tegels in een dikte van 3/8" (9,5 mm), desgewenst voorzien van groeven aan de onderzijde.



Kleuren: **wit of zwart.**

In te trillen in Prefab trappen en dektreden.

Op in bouw gestorte betontrappen kunnen de strippen met speciale lijm gelijk met de afwerklaag worden aangebracht.

Het materiaal kan geleverd worden tot de afmeting 7 ft x 12 inch (2.13 m x 0.30 m), waardoor betonnen, ijzeren en houten treden geheel kunnen worden afgedekt.

FERODO FLOORING

Dit weerbestendig materiaal is 0.090" (2,3 mm) dik. Bij uitstek geschikt voor toepassing op die plaatsen waar de eisen aan normale vloerbedekking te hoog zijn, b.v. onder draaideuren, liftkooien e.d.

Leverbaar in platen van 7 ft x 3 ft (2.13 m x 0,925 m) en tegels van 0.30 x 0.30 m

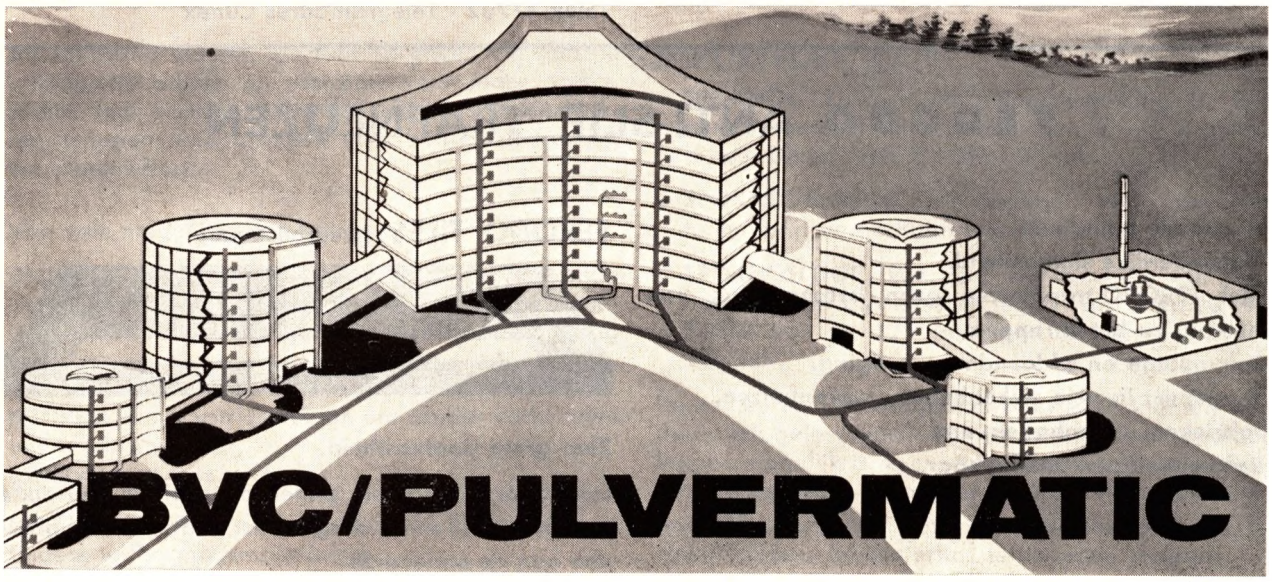
in de kleuren **wit, zwart, bruin, rood, groen, blauw** en **grijs.**

Gaarne adviseren wij U bij de vele toepassings- en bevestigingsmogelijkheden.

Prospecti, monsters en prijsopgave worden U op aanvraag toegezonden.

BVC Akaha-Den Haag bv

MELKWEGSTRAAT 20 - TEL. 070-83.83.06 - POSTBUS 2314 - TELEX 32751



het revolutionaire 3-in-1 systeem:

- CENTRAAL STOFZUIGSYSTEEM
- CENTRAAL VUILTRANSPORTSYSTEEM
- CENTRAAL WATERZUIGSYSTEEM

Het reeds jarenlang bekende BVC-stofzuigsysteem, gevolgd door het BVC-vuiltransportsysteem, heeft een opzienbarende verbetering ondergaan door drie systemen samen te voegen tot **één universeel systeem** waarbij slechts **één leidingnet** wordt toegepast met **kleine diameters.**

BVC/PULVERMATIC, een 3-in-1 systeem met een technisch raffinement en een optimaal rendement, want BVC heeft een enorme know-how op het gebied van efficiënte reinigingsinstallaties voor ziekenhuizen, bejaardencentra, hotels, produktie-ondernemingen en kantoorgebouwen.

Op iedere verdieping bevinden zich de benodigde slangaansluitpunten voor stofzuig- en dweilwerkzaamheden en tevens een **allesvernietiger** (zie foto) waarin het grove vuil als flessen, inhoud prullemanden, plastic wegwerpmaterialen, voedselresten, verbandstoffen e.d. tot zeer kleine deeltjes worden verpulverd die door hetzelfde leidingnet worden afgezogen naar één centraal punt, waarbij diverse methoden van afvoer kunnen worden toegepast als: verbrandingsovens, vuilcomprimatoren, containers, enz.

BVC/PULVERMATIC, een milieubeheersend schoonmaaksysteem voor totale reiniging met een aanzienlijke besparing van manuren en onderhoudskosten.

Meer informatie? Vraag ons volledige dokumentatie of nodig één van onze technische medewerkers uit voor een vrijblijvend gesprek.

Ons verdere leveringsprogramma omvat voor:

BVC vacuümtechniek

- Asbeststofzuigers
- Industriestofzuigers voor universeel gebruik
- Exhauster- en blower units
- Bouwpakketten voor centrale stofzuiginstallaties in laboratoria en computerrooms.

COLORCAP sleutelsysteem

Een unieke methode voor opberging en kontrole van sleutels met:

- nauwkeurige klassifikatie van afdelingen, groepen en etages,
- sleutelpanelen en -kasten met registratie van 40 t/m 1000 sleutels.

Om er bálen van te krijgen

levert Akaha-Den Haag ook een uitgebreide reeks

- Balenpersen
- Dokumentenvernietigers
- Allesvernietigers.

Bel voor dokumentatie of een vrijblijvende demonstratie:

070-83.83.06*

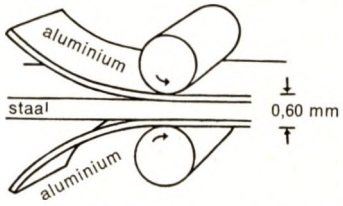
ARIS & MONAS B.V.

Postbus 7085 - Parnassusweg 209-211 - Amsterdam 1009 - Telefoon 73 66 71* - Telex 14169

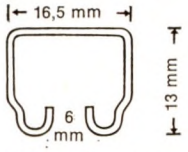
Original GEFI

gordijnrail zonder zorgen.

De roestvrije GEFI rail wordt gemaakt van staal waarop aan beide zijden een laag aluminium is gewalst, zó, dat deze lagen onverbrekelijk met het staal zijn verbonden.

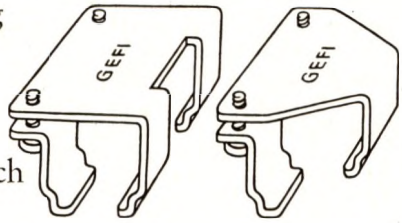


Dit maakt de GEFI rail zo sterk als staal en zo roestvrij als aluminium. Bovendien wordt hier nog een ivoorkleurige laklaag op aangebracht, die ingebrand wordt.



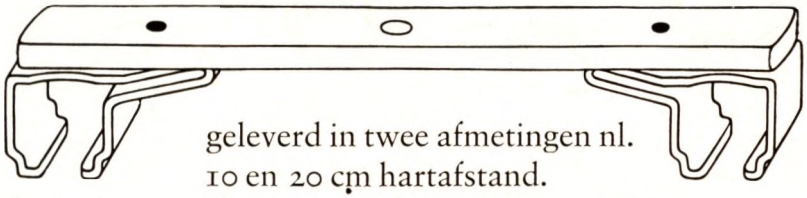
De originele GEFI rail en onderdelen zijn te herkennen aan het ingeperste GEFI merk.

Het plaatsen van de GEFI gordijnrail levert door de grote verscheidenheid aan steunen (meer dan vijftig soorten) geen problemen op. Alle steunen zijn elektrolytisch gelakt.



Het U-profiel en de grote dikte van het materiaal maken de GEFI rail zo sterk, dat met het plaatsen van weinig steunen kan worden volstaan, wat enorm tijd besparend is. De bochtensets zorgen voor nooit haperende runners en korte montagetijd. Het zijn rechte stukken rail, waarbij aan één zijde een retour van 90 graden is gebogen. Deze sets zijn verkrijgbaar in vier soorten nl.: 100 x 20 cm 200 x 20 cm
150 x 20 cm 200 x 50 cm

Voor het goed sluiten van de overgordijnen wordt de wisselset geleverd. Voor snelle plaatsing van twee gordijnrails tegen het plafond, wordt het plafondmontageplaatje



geleverd in twee afmetingen nl. 10 en 20 cm hartafstand.

Het aantal te boren gaten wordt gehalveerd. Vooral makkelijk bij keiharde kiezelplafonds.

Door de speciale vorm van het U-profiel lopen de runners binnen in de rail en zijn hierdoor tegen stof beschermd.

Door de speciale constructie van de runners, waarbij twee wieltjes op één messing asje zijn gemonteerd, lopen de perlonrunners vederlicht door de rail, ook bij zware gordijnen. Bovendien hebben de runners bumpers, waardoor vastlopen onmogelijk is. Er kan uit meer dan dertig soorten gekozen worden.

Rails voor erkers en andere gebogen rail kunnen kant en klaar geleverd worden na ontvangst van tekening of opgave van maten.

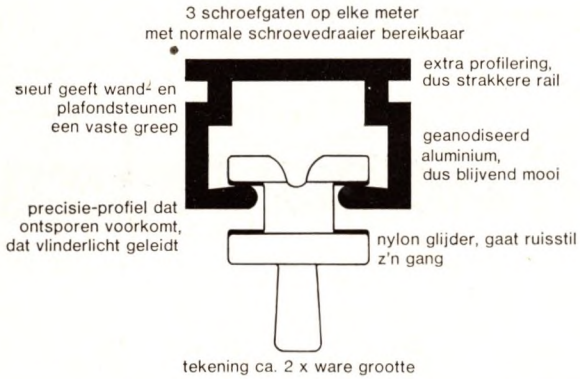
Onze GEFI-deskundigen zijn gaarne bereid u nadere inlichtingen te geven en u voor objekten met gratis plaatsingsadvies te dienen.

Monster en katalogus worden u op aanvraag toegezonden.

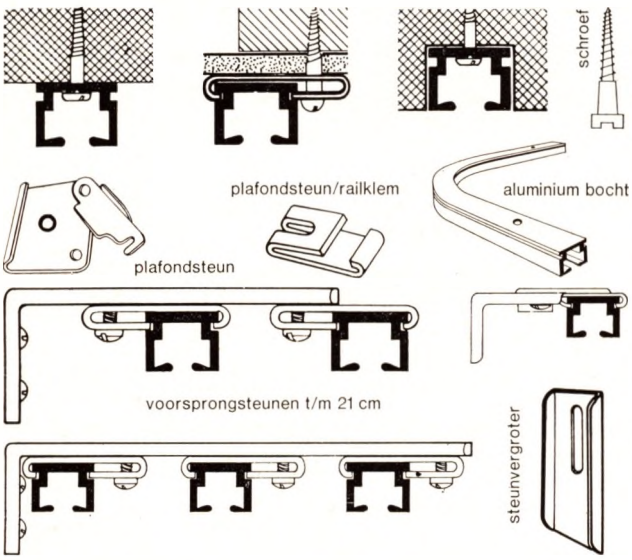
Uit voorraad leverbaar - dus korte levertijden.

DEENSE Faber RAIL FABER RAILS B.V.

IMPORTEURS VAN DEENSE MATERIALEN / ZOETERWOUDE / ENERGIEWEG 13 / 071-33445* (CODAN)



De deense Faber gordijnrail onderscheidt zich van andere rail op enkele essentiële punten. De slanke Faber rail is uitzonderlijk stijf, dankzij de speciale profilering. U-vormige sleuven aan weerszijde maken de rail strak en stabiel, zodat met een minimum aantal bevestigingspunten kan worden volstaan. Het geanodiseerde aluminium behoudt ook in vochtige ruimten zijn beschaafde glans.
Faber gordijnrail wordt in Nederland in licentie vervaardigd. Mede daardoor is de prijs verrassend laag.

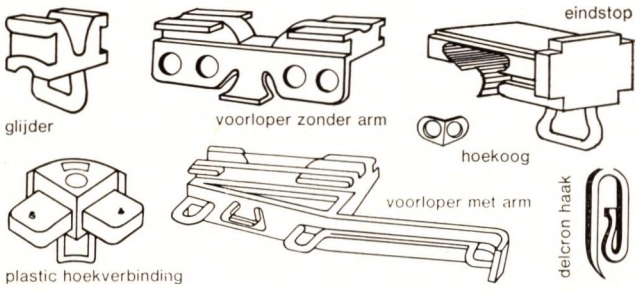


Montage en hulpstukken

Faber rail is geschikt voor opbouw en inbouw. De schroefgaten (drie op elke meter) zijn met een normale schroevedraaier bereikbaar.

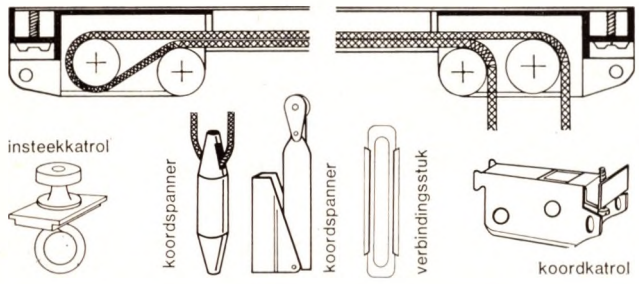
Montage met behulp van plafondsteuntjes is op twee manieren mogelijk. De steuntjes met draaibaar grendeltje worden tegen het plafond geschroefd, waarna de rail gemakkelijk kan worden ingelegd. Het andere type wordt tegelijk met de rail gemonteerd.

De enkele hoeksteun heeft een speciale railklem, berekend op snelle montage. De dubbele en drievoudige steunen met losse klemmen kunnen gebruikt worden als voorsprongsteun (8, 12, 15, 18 en 21 cm) of voor de montage van 2 of 3 rails. Zoals de tekening toont kan de rail links of rechts van het bevestigingsboutje geplaatst worden. Ongeacht de wijze van montage is een hechte greep op de rail verzekerd, dankzij de sleuven in het railprofiel. Om het draagvlak van de steun op de muur te vergroten wordt hieronder waar nodig een steunvergroter gemonteerd.



Accessoires

Dankzij het feit dat de rail gesiliconiseerd is garanderen de nylon glijders zelfs bij zware gordijnen een lichte, vrijwel geruisloze gang. Anderzijds is Faber gordijnrail door zijn slankheid ook voor vitrage esthetisch volkomen verantwoord. (Profiel in doorsnede 15 x 10 mm). Faber Delcronhaken zijn voorzien van een nokje, dat losschieten uit de glijder voorkomt. Deze haken kunnen met de vitrage meegewassen worden.



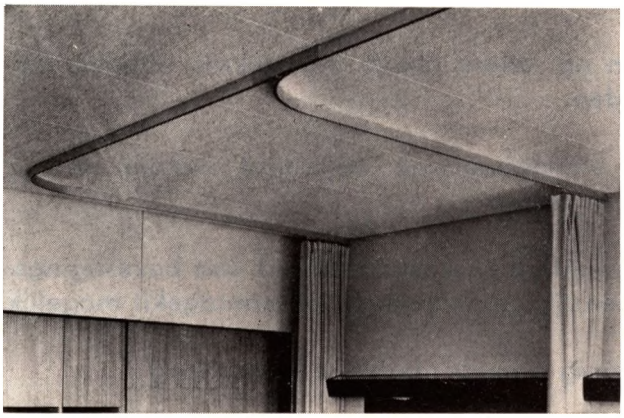
Trekwerk

Het Faber trekwerk is in alle eenvoud uniek. Koordkatrollen met nylon schijven, Terylene koord en uitgekiende nylon voorlopers garanderen een perfecte gang en bedrijfszekerheid. Een duidelijke handleiding in elke verpakking maakt van de montage een kwestie van minuten. Ook daarmee bewijst Faber gordijnrail zijn technische en economische kwaliteiten.

Complete bed- en doucheseparaties kunnen op maat worden geleverd.

„MEVA SILENT GLISS BV"
PAMPUSLAAN 54
WEESP
TELEFOON (02940) 1 18 58

gordijnrails
lichtlopend en geruisarm



Een voorbeeld van plafondplaatsing in het ziekenhuis
St. Antoniushove te Leidschendam

Silent Gliss „Cubicle"

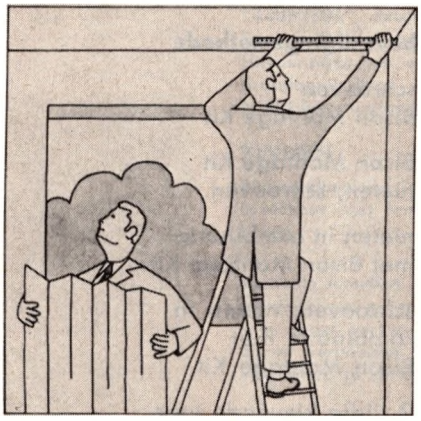
wanneer men een sterke, niet té opvallende separatie wil.
Onbeperkt gegarandeerd.

Voorts:

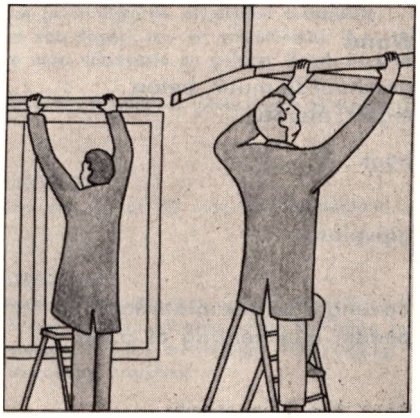
Speciale THEATERPROFIELEN en uitgekiende ELECTRO-RAIL-PROFIELEN

adviseren

maatnemen/offreren



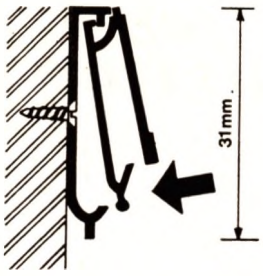
en waar nodig monteren



Ook waar het betreft de 12 soorten raamrail-profiel
zoals bijvoorbeeld de bifix dubbelspoor,
het stabilo trekwerk met niet zichtbare koorden, of het instucprofiel.

Vraag vrijblijvend inlichtingen en documentatie. Over de vele mogelijkheden.
Meva Silent Gliss.

Krabbe system schilderijrail



Deze schilderijrail uitgevoerd in wit p.v.c. is een Deense gepatenteerde vinding die reeds 10 jaar met succes is toegepast in Denemarken en sinds kort in Nederland o.a. in universiteiten, scholen, rijksgebouwendiensten, kantoren.

Uniek:

- haakjes kunnen op iedere plaats ingestoken, uitgenomen, geschoven worden
- kan op ieder wandoppervlak bevestigd worden d.m.v. schroeven, lijm of nieten
- het geringe gewicht en beweegzaamheid van bevestigingsprofiel maakt eenzijdige belijming met montagekit mogelijk
- eenvoudige, weinig arbeidsintensieve bevestiging
- belasting tot 10 kilo/meter
- onopvallende stylering zodat profiel tegelijkertijd als afwerkingslijst dienst doet.

Krabbe system bevestigingsmethoden

Wand	bevestigingsmethode	max. draagkracht
geschuurde muur, beton tegels, metaal	schroeven Bison Montage Kit	10 kg/m
hout	Bison Montage Kit nieten, schroeven	10 kg/m
gipsplaten	nieten in combinatie met Bison Montage Kit	5 kg/m
bovengenoemde materialen bedekt met behang of p.v.c.	schroeven, nieten in combinatie met Bison Montage Kit	5 kg/m
hout, tegels, metaal	2-zijdig klevende tape	2 kg/m
beton	2-zijdig klevende tape	1 kg/m

Krabbe System Montage Service

Voor projecten hebben wij een efficiënte en ervaren montageploeg beschikbaar die de profielen voor U kunnen aanbrengen.

GOUDSMIT-HOFF BEHANG

PROJEKTENDIENST:

Nederlandse Behangselpapier Industrie B.V.
Fabriek, centrale magazijnen en administratie
Julianastraat 38, Postbus 4, Rijen (NBr.)
20 verkoopkantoren in Nederland

Telefoon (01612) 26 51
36 51

BEHANG

VINYL WANDBEKLEDING

ARCHITECTEN-COLLECTIE

Speciale series behang voor de woningbouw en utiliteitsbouw.

BALAMUR-FOAM

Geschuimde vinyl met gesloten PVC toplaag.
Krimpvrij na verlijming, stootvast en in hoge mate lichtecht.
Reeds op grote schaal in gebruik in de woningbouw voor de „natte ruimten", in combinatie met vloerbedekking Balaflex 550 als alternatief voor tegelwerk.
Rollen 40 mtr. lang - 1 mtr. breed.
Ook leverbaar in tegels 32 x 32 cm.

BALAREX

Stootvaste uitvoering op papierbasis, keuze uit 45 nummers.
Rollen 50 mtr. lang, 66 cm breed.

DURANYL en DURANYL VOORGELIJMD

Uitvoering eveneens op papierbasis.
Rollen 10 mtr. lang - 50 cm breed.

BALARINA

Zeer stootvaste uitvoering op textielbasis. Speciaal voor utiliteitsbouw. Rollen 50 mtr. lang - 100 cm breed.

VLOERBEDEKKING

"HARD"

Balaflex 550 - door en door vinyl.
Goldtred 1500 en 2000 - vinyl op jute, vilt.
Goldtred 2000 P - vinyl op polyester rotproof.

"ZACHT"

Goldilon 160 - nylon naaldvilt, 2 mtr. breed.
Goldilon 240 - nylon naaldvilt in luspooluitvoering, op vlak schuim onderlaag 2 mtr. breed.
objectenkwaliteit - rolstoelvast.
Goldilon 464 - nylon luspool getuft tapijt in high-low structuur op vlakschuim onderlaag - 4 mtr. breed.
Goldilon 480 - nylon luspool, getuft tapijt op vlakschuim onderlaag, objectkwaliteit, rolstoelvast, 4 mtr. breed.

ZONWERING

BUITEN

"ALUMISOL", duurzaam geanodiseerde aluminium constructie.
Doek in Dralon (garens van Bayer), rot- en schimmelvrij.
Uitvoeringen met vaste arm, windvaste en glijarm. Band- of staaldraadopwinding.
Naast het standaard programma speciale uitvoeringen op aanvraag.

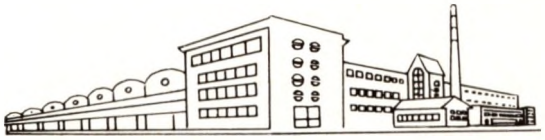
BINNEN

Binnenjalouzieën "ALUMISTORE".
Leverbaar met lamellen van 35 of 50 mm, met ladderband of koord.

Verticale lamellen "GOLDDRAPE".
Montage van geïmpregneerde textielstroken op een aluminium rail. Van onder verzwaard met metalen plaatjes, door kettinkjes met elkaar verbonden. Lamellen met een eenvoudige trekbeweging in elke stand te zetten. Uitvoering brandvrij.

Zongordijn met de sleufjes "BALASTORE".
Reeds jaren een begrip voor goede en goedkope zonwering.
Leverbaar in **BALASTORE DE LUXE** en **BALASTORE DECOR.**

DE PROJECTENDIENST maakt speciale offertes voor objecten met haar programma in wand- en vloerbedekking, alsmede binnen- en buitenzonwering.



Producenten van behangsels met wereldreputatie.
Goudsmit-Hoff N.B.I. b.v. is vertegenwoordigd in het Bouwcentrum te Rotterdam Afd. Wandafwerking.

Vraagt deze en verdere technische informatie aan:
GOUDSMIT-HOFF N.B.I., b.v., Julianastraat 38, Rijen.
Tel. (01612) 26 51 / 36 51.

Rath & Doodeheefver
Postbus 375-Amsterdam-Telefoon 020-239292
Toonzalen in 20 plaatsen in Nederland

Rath & Doodeheefver brengt alles voor de wand:

BEHANG

Een grote keus uit de kollektieboeken:

Serie 47
Serie 48
bevatten 340 stalen en alle druktechnieken.

Serie 50:
De trots van R & D. Een exklusieve kollektie.

Serie 51:
De engelse keurkollektie.

Serie 52:
Snelbehang - een kollektie van voorgelijmd behang met een moderne allure.

Serie 31:
Voor een dekoratieve wand in kombinatie met één of meer rustige wanden.

Gravura:
Royal Dutch Handprints. Een kollektie met de hand bedrukte wandbekleding in klassieke stijl.

Handdrück Exclusiv:
Voornaam, handbedrukt behang op metalic basis. Zowel moderne als klassieke motieven leverbaar.

Créatone:
Gedistingeerde, traditionele wandbekleding, waaronder een aantal velouté's voor sfeervolle interieurs.

Grasweefsel:
Natuurlijke wandbekleding uit Oost-Azië. Enkele strukturen ook in blokken van 30x30 en 45x45 cm leverbaar.

Behang-gordijn:
Een kombinatie van behang en gordijn met vele toepassingsmogelijkheden. Een keuze uit 3 internationaal vermaarde kollekties: Tissu-decor, Norta Intercontinental en Norta Novum.

VINYL BEHANG

Radocota-vinyl:
Afstripbaar en in hoge mate afwasbaar. Het beste behang ter wereld.

Strukturado:
Een struktuurvinyl-kollektie met hoog reliëf door toepassing van een schuimtechniek. Afwasbaar en afstripbaar. Slijtvast.

Serie 57:
Vinyl-Snelbehang. Voorgelijmd, afstripbaar en afwasbaar.

Radovinyl:
Een mooie en bijzonder praktische wandbekleding. Steeds meer in theaters, hotels, trappehuizen, gangen en spreekkamers toegepast.

Ster-✻-Vinyl:
Duurzame wandbekleding in effen strukturen en vele kleuren.

ANDERE WANDBEKLEDING

Reliëfdekoratie:
Wandbekleding van stevig naturel papier met reliëfpersingen in 10 verschillende uitvoeringen.

Rauhfaser:
Ingrain-houtvezelpapier. Ook voorgelijmd leverbaar.

Radocork:
Warme, sfeervolle kurken wandtegels. Zeer uitgebreide kollektie: 24 verschillende soorten, waaronder naturel, maar ook ingekleurd met groen, bruin, rood en zwart.

Suwide:
Een uitermate duurzame, stootvaste, representatieve wandbekleding. Bij uitstek geschikt voor gangen, spreekkamers, hotels, etc. Serie 21.

Suwide Dural:
De speciale wand-, deur- en tafelbekleding.

Schuimvinyl:
Het grootste assortiment schuimvinyl wandbekleding komt van R&D. Van schuimvinyl wandbekleding met of zonder textielrug tot **Mipolam**, vormbestendig met asbestrug. Mipolam is ook in tegels leverbaar.

Sari en Savanne:
Textielweefsels uit verschillende typen, verdeeld over weloverwogen tinten. Een kollektie met een skala van lichte, donkere en pastelkleurige tinten. Serie 37.

Vescom Textiel:
Wandtextiel met uitzonderlijke eigenschappen zoals: vochtbestendig en antistatisch, dus vuilafstotend. Serie 39.

Vescom Vinyl:
Een duurzame, lichtechte, afwasbare vinyl wandbekleding met textielrug. Serie 42.

Radolinnen:
„Van-hoek-tot-hoek-en-van-plint-tot-plafond-wandbekleding". Wandbreed en naadloos.

Texdecor:
Een textiel wandbekleding in vele dessins en kleuren. Antistatisch, geluiddempend, warmte-isolerend en stootvast. Serie 41.

Jute spanstof:
Een natuurlijke dekoratieve wandbekleding. Serie 95.

Naturel Textiel:
17 soorten textielweefsel, aangebracht op Rauhfaser met vuilafstotende coating.

OVERIGE ARTIKELEN

Radoblinds small:
Aluminium jaloezie-zonwering. De smalle lamellen geven een diffuus licht en zijn met elkaar verbonden door ragfijne kunststof koorden. Leverbaar in 20 verschillende kleuren.

Radoscherm:
Een robuuste zonwering. De onderrol en de kap hebben glijsleuven, zodat de muursteunen altijd precies op hun plaats kunnen worden geschoven. Het ticinodoek is rot- en schimmelvrij.

zo-pas
kamerpastapijt:
Het unieke maatprogramma van Zo Pas kamerpas tapijt maakt het mogelijk, dat kamerbreed tapijt pasklaar wordt afgeleverd en zonder verdere bevestiging gelegd kan worden.

Zo Pas gordijn:
Op maat geplooid te leveren. In diverse textielsoorten en unikleuren.

EN BOVENDIEN ALLE VOOR DE VERWERKING BENODIGDE GEREEDSCHAPPEN EN MATERIALEN
Van behangborstels en plaktafels tot afstoomapparaten. Van plakmiddel tot sierlijst.

Rath & Doodeheefver ontwerpers en fabrikanten van behang

IN VELE KWALITEITEN EN UITVOERINGEN
ONTWORPEN EN GEFABRICEERD
DOOR HATÉMA

hatéma HELMOND HOLLAND

hatéma b.v.

Postbus 12, Hoogeindsestraat 49
Telefoon: (04920) 2 83 21 (20 lijnen)
Telegramadres: Hatéma
Telex: 51145
Suwide dept.

WAND- EN DEURBEKLEDING

SUWIDE vinyl wandbekleding

Bestaande uit een deklaag van polyvinylchloride (p.v.c.) en een rug van geweven textiel.

Bijzondere eigenschappen: stootvast, krasvast, lichtecht, afwasbaar, desinfecteerbaar.

Toepassing: in grote objecten zoals restaurants, hotels, kantoren, bedrijven, winkels, maar ook gangen, kinderkamers, etalages en op deuren.

Onderhoud: eenvoudig. Een vochtige doek is veelal voldoende.

De Suwide kollektie bevat 27 verschillende dessins en 129 uitvoeringen. Op 130 cm breedte, waaronder Suwide plus Tedlar (Suwide, voorzien van een transparante Tedlar (p.v.f.) film, voor een extra bescherming tegen chemicaliën en andere agressieve stoffen), 53 cm breedte en 100 cm breedte (een speciale deurenserie).

SUWIDE VARIANT vinyl wandbekleding

Een interessante aanvulling van de bekende Suwide wandkollektie. Het verschil zit 'm in de rug. Suwide Variant bezit een lichtere doekkwaliteit en is daardoor gunstiger in prijs.

De eigenschappen zijn verder gelijk aan Suwide.

De kollektie bestaat uit 3 dessins in een zorgvuldig opgebouwde en op de institutionele markt afgestemde kleurenserie. Suwide Variant is 130 cm breed en wordt geleverd in een rollengte van ca. 50 m.

SUWIDE DURAL EXTRA vinyl wand- en deurbekleding

Bestaande uit een vinyl bekleding met als drager een katoenen weefsel.

Bijzondere eigenschappen: zeer stootvast, krasvast, lichtecht, afwasbaar.

Toepassing: als wandbekleding in natte ruimten zoals badkamers, douchecellen en keukens. In gangen en trappenhuizen met een intensief verkeer. Als deurbekleding in ziekenhuizen, warenhuizen, scholen en fabrieksruimten. Als tafelbekleding in kleuterscholen, cafetaria's, etalages, toonbanken etc.

Onderhoud: afwasbaar. Het gladde oppervlak laat geen vuil en zeepresten achter.

SUWIDE-AEROVYL geschuimde vinyl wandbekleding

Bestaande uit een dikke vinylkwaliteit in combinatie met een funktionele schuimstruktuur, uitgevoerd met en zonder textieldrager.

Bijzondere eigenschappen: stootvast, krasbestendig, afwasbaar, elastisch, geluidwerend en warmte-isolerend.

Toepassing: zowel in institutionele als particuliere objekten. Door de grote rekbaarheid en souplesse een uitkomst op muren met scheuren en oneffenheden.

De Suwide-Aerovyl kollektie bevat 2 kwaliteiten (4 met en 4 zonder textielrug) en 38 kleuren op 130 cm breedte.

Onderhoud: zie Suwide.

SUWIDE MURAVYL geschuimde vinyl wandbekleding

Eveneens nieuw op de Nederlandse wandmarkt: Suwide Muravyl. Een geschuimde vinyl kollektie op een katoenen drager. Deze drager zorgt voor een goede dimensionele stabiliteit, waardoor de verwerking eenvoudiger en het verwijderen bij vervanging probleemloos kunnen geschieden in vergelijking tot schuimvinyl kwaliteiten zonder drager.

De dessins en kleuren zijn zeer geschikt voor toepassing in keukens en badcellen.

Suwide Muravyl wordt geleverd op een standaardbreedte van 64 cm en een rollengte van 25-30 m.

Het materiaal kan stotend, zonder dubbel doorsnijden, worden verwerkt.

SAVAN textiel wandbekleding

Dè wandbekleding voor diegene, die houdt van een „natuurlijk" materiaal.

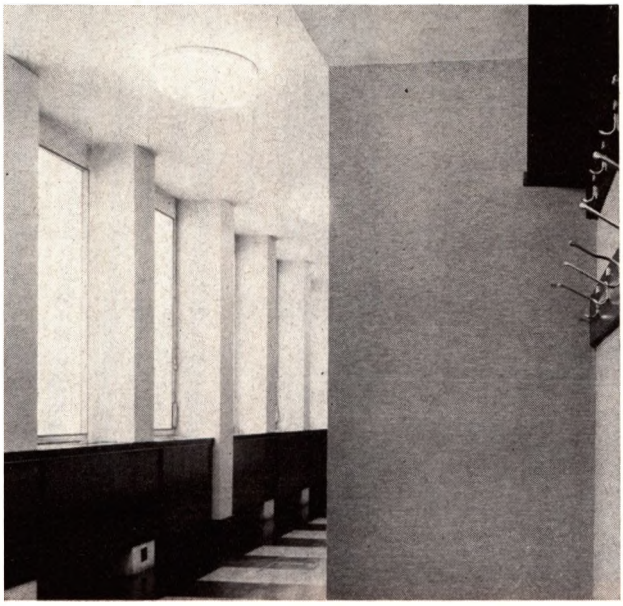
Hatéma Savan is een wandbekleding van puur textiel nl. vlaslinnen. De speciale rug zorgt er bovendien voor dat het textielkarakter volkomen gehandhaafd blijft. Hatéma Savan is bij uitstek geschikt voor ruimten waar sfeer voorop staat.

Kollektie: Keuze uit 4 linnen strukturen in 33 zachte, gedekte kleurstellingen.

Materiaalbreedte: ca. 65 cm (schoongesneden kanten).

Verwerking: Bij de verwerking geeft Hatéma Savan geen problemen: de lijm wordt op de muur aangebracht. Dat betekent schoon en eenvoudig werken. De speciale rug zorgt er voor dat het materiaal keurig en strak blijft.

Inlichtingen, technische gegevens, verwerkingsadviezen, monsters of kollekties van bovenstaande produkten worden U op aanvraag gaarne toegezonden.



KLEWABO B.V.

ZEIST - KARPERVIJVER 8-10
TELEFOON (03404) 11944*

KLEWABO UW WANDBEKLEDINGSSPECIALIST

Wij brengen wandbekleding van gerenommeerde fabrikanten

Hatema

Krommenie

Vescom

Dumont

Wij leveren in elke gewenste métrage,

dus geen snijverlies.

Voor 11.00 uur besteld,

dezelfde dag verzonden.

ALLES UIT VOORRAAD ZEIST

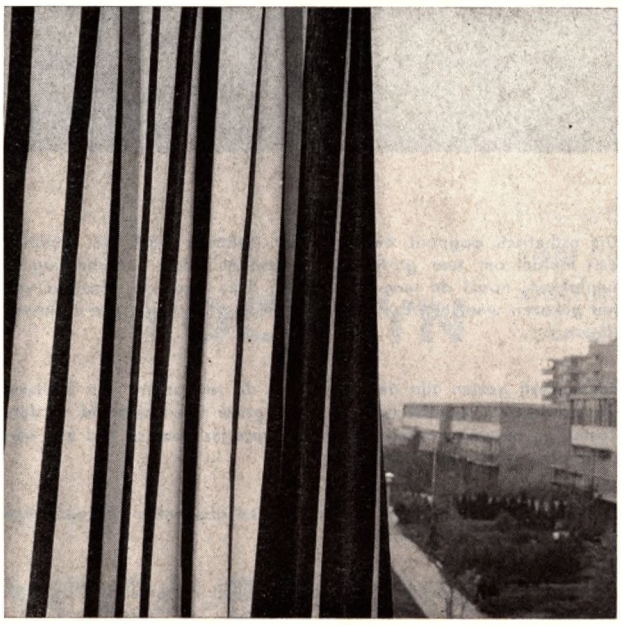
hollands end 103 ankeveen
postbus 39 bussum
telefoon (02150) 6 12 34

reijseger stoffen b.v.

gordijnstoffen

De kollektie gordijnstoffen biedt toepassingsmogelijkheden voor uiteenlopende objekten. onder andere kunt u in de kollektie meerdere richtingen vinden in transparante stoffen.

de uni-series zijn echter een steeds belangrijker onderdeel.
u kunt kiezen uit ca. 250 kleuren, verdeeld over 8 verschillende weefseltypes. als voorbeeld noemen wij de kwaliteit gardia (25 kleuren), die ook brandvrij is.
ook bedrukte stoffen met grafische dessins komen in de kollektie voor.



textiel wandbekleding

een kollektie plakbare wandbekleding, geweven uit linnen en katoenen garens.

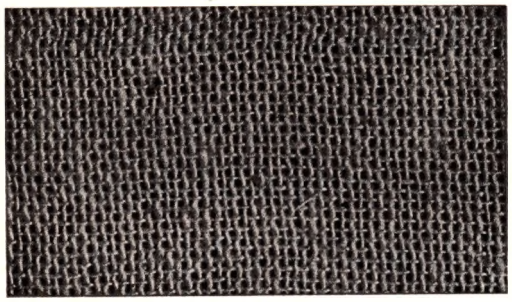
vooral voor ontvangstruimten, direktiekamers en rekreatieruimten een bruikbare kollektie, ook in verband met de akoestische eigenschappen.

de spanstoffen zijn aan te bevelen op plaatsen waar akoestisch bijzonder hoge eisen gesteld worden, zoals b.v. „kantoortuinen". ook bij restauraties komen spanstoffen in aanmerking, omdat de ondergrond niet vlak gemaakt hoeft te worden.

C.V. Verkoopkantoor Weverij Spoerri

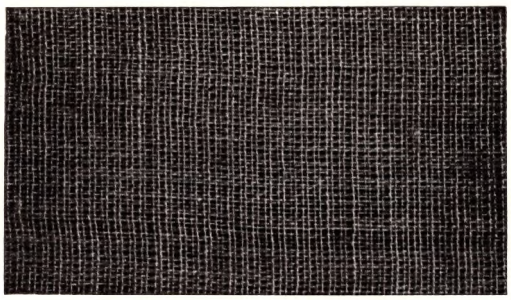
Haarlem

Neptunusstraat 34
Telefoon: (023) 25 20 58 - Postrekening 22544
Gem. Giro Amsterdam: B 7264
Bank: Amrobank-Heemstede, Raadhuisstraat



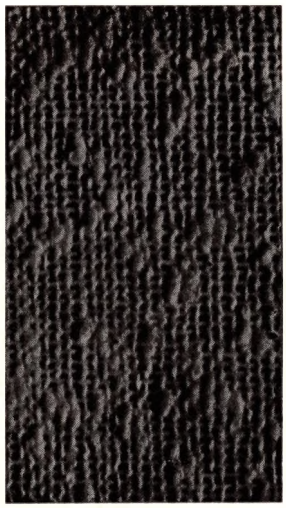
CALITEX STANDARD

Voorradige breedten: 120, 180, 220, 270, 300, 330, 400, 440, 520, 600, 800, 1000 cm



STRAMITEX UNI

Courante breedten: 120, 180, 220, 260, 300, 330, 400, 440, 500, 580 cm



STRAMITEX GRANULÉ

Courante breedten: zie stramitex uni.

CALITEX GRANULÉ (lichter)

Courante breedten: 270, 300, 330, 400, 440, 520, 600 cm

ZWITSERS DOEK

naadloos plakdoek voor plafonds en wanden

Het bekende ongemak van het **scheuren van gepleisterde muurvlakken en plafonds** kan vermeden worden door deze **naadloos** te beplakken met Zwitsers Doek. Na het **beplakken** van het glad gepleisterde oppervlak wordt het doek met willekeurige verfsoorten **geschilderd**. Voor dit doel vervaardigen wij stoffen uit zuiver katoen, die uitmunten door soepelheid en grote gelijkmatigheid van het weefsel, alsmede door steeds gelijk blijvende kwaliteit, in **verschillende breedten, tot 6 meter,** bij onbeperkte lengte.
Het doek wordt zodanig verwerkt, dat bij wanden de breedte van het doek overeenkomt met de muurhoogte, zodat praktisch alle voorkomende vlakken naadloos beplakt kunnen worden.

Zwitsers doek kan om elke hoek geplakt worden en is stootvast.

Uit esthetisch oogpunt bezien, biedt Zwitsers Doek de architect een middel om zeer grote vlakken zonder enige onderbreking te beplakken, naast de mogelijkheid om deze door de structuur van het gekozen weefsel en willekeurige kleuren naar wens te verlevendigen.

Economisch gezien zijn de kosten van de toepassing van Zwitsers Doek alleszins verantwoord, daar de grote **duurzaamheid** verdere kosten en onaangenaamheden van reparaties voor de tijd van een generatie overbodig maakt.

Ook voor **tentoonstellings-** en soortgelijke doeleinden worden onze brede stoffen veelal gebruikt.

Monsters en voorschriften voor het plakken en prijslijst staan ter beschikking.

koninklijke VOCA BV

ZWOLLE
Tel. (05200) 1 08 00

VOCAMURAL

PVC wandbekleding op papier, 67 en 53 cm breed. Voor moderne en hygiënische wanden. Onbeperkt met water en zeep te reinigen.

VOCALIN

Zuiver vlaslinnen op papierbasis, 70 cm breed. Voor decoratieve wanden.

VOCATEX

Bedrukt textiel op papierbasis, 53 cm breed. Wandbekleding voor gedistingeerde kamers.

VOCAMOUSSE

Schuim-wandvinyl, 100 cm breed. Speciaal voor wanden welke een stootje moeten opvangen. Geluiddempend, vlamdovend en kleurecht.

VOCAVYN

PVC wandbekleding op textiel, 130 cm breed. Voor het plakken van wanden welke duurzaamheid en practisch geen onderhoud verlangen. Uitermate geschikt voor ziekenhuizen, kantoren, hotels etc.

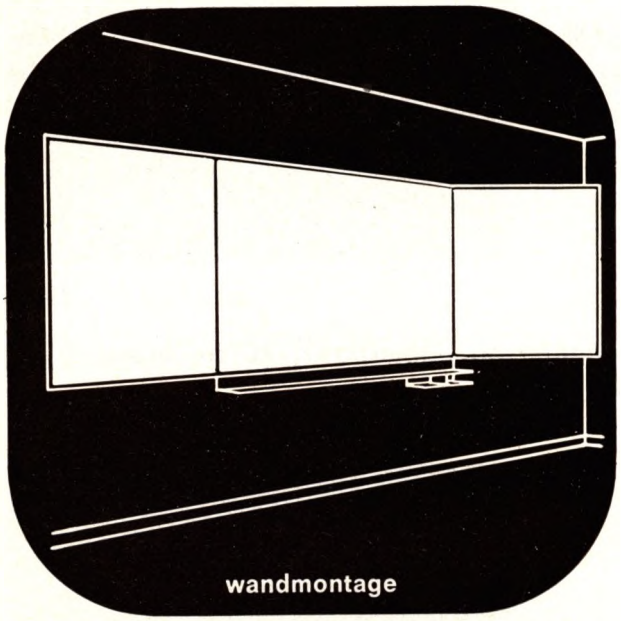
VOCA-EXQUIS

Een uiterst decoratieve wandversiering, 53 cm breed, rollengte 10 meter. Met water en zeep afwasbaar.

weyel

visuele overdracht
systemen
- schoolborden met
glazen schrijfvlakken
- projektievlakken
- didaktische hulpmiddelen

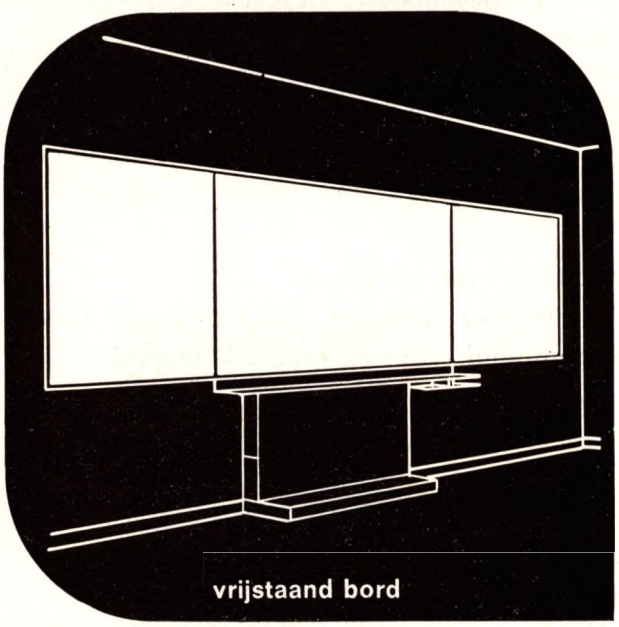
de groot
weyel nederland bv
alleen-importeur
ter hoffsteedeweg 11
overveen
telefoon 023 - 25 30 41

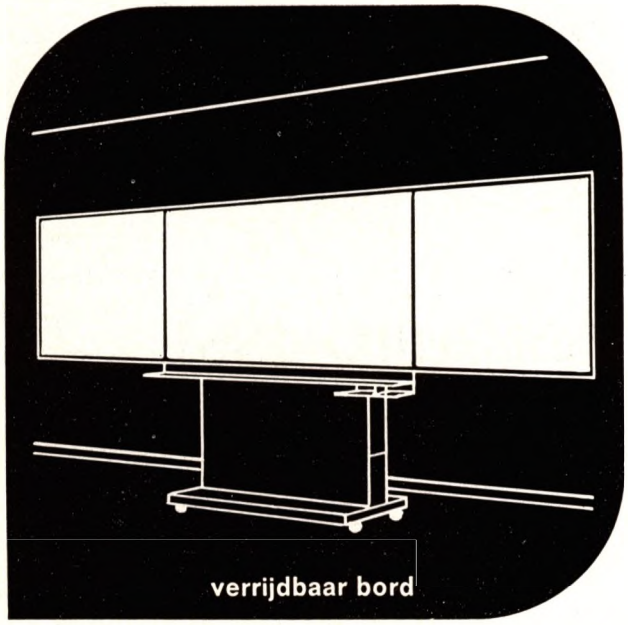

wandmontage

Eigenlijk bouwt u een school rondom het schoolbord. Want daar gebeurt het: de visualisatie van de leerstof. Of het nu om de vorm van de letter a gaat of om het bepalen van een differentiaalquotiënt, het schoolbord heeft een veelzijdige funktie in de didaktiek.

Daarom biedt Weyel, als grootste schoolbordenfabrikant in Europa, een omvangrijk programma in funktionele borden voor elke tak van onderwijs.

Weyel denkt aan de mobiele school konseptie en levert borden niet alleen voor wandbevestiging, maar ook in vrijstaande en verrijdbare uitvoering.


vrijstaand bord


verrijdbaar bord

Weyel schoolborden hebben een glazen schrijfvlak op een groen fond. Dit geeft een gunstige schaduwwerking, waardoor het schriftbeeld plastisch uitkomt. Het egale oppervlak van het Dura-glas is volkomen reflexvrij.

Weyel geeft 20 jaar garantie op de goede beschrijfbaarheid.

Weyel schoolborden bewegen zonder moeite langs een veiligheids-stalenbuis-geleiding, die onderhoudsvrij gelagerd is in nylon rollen. De opwaartse beweging wordt door spiraalveren opgevangen.

Weyel schoolborden hebben een aluminium krijtgoot - voortreffelijk bestand tegen chemicaliën - die een hoge warmte- en koude-bestendigheid bezit en een hoog elektrisch isolatievermogen.

Weyel geeft 3 jaar garantie op materiaal, konstruktie en afwerking.

Weyel maakt schuifborden, volmagnetische borden, vaste wandborden, borden op verrijdbare onderstellen, kantelbare projektieborden, prikborden, mededelingenborden, bordezels, projektiebureaus, vitrines en vele hulpmiddelen.

Breedveld - Interieurwerken b.v.

ROTTERDAM 3008
OUDE KLEIWEG 33/35
TELEFOON (010) 65 68 44

International Shopfitting Organisation

Warenhuis- en Winkelinstallaties

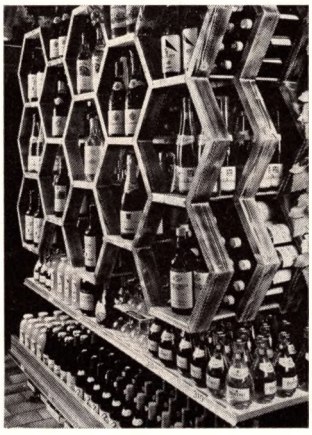
naar ontwerp en vlg. systeem

Betimmeringen

Meubilering

tromp
betimmerings-specialist

Tromp & Co. B.V., Pretoriusstraat 22, Den Haag, Telefoon (070) 65 58 58



TROMP, een beetje apart bedrijf eigenlijk.
Apart, omdat TROMP niet denkt in standaards, in pan-klare oplossingen. Waardoor er veel ruimte is voor ideeën. Voor individuele, persoonlijke oplossingen. Een eigen stijl. TROMP werkt graag met u samen. Of met uw adviseurs. Met architekten, planners, vormgevers. Om tot een optimaal en voor iedereen bevredigend resultaat te komen.
TROMP is flexibel. Er kan erg veel. En erg snel.
Het andere, het ongewone is altijd een welkome uitdaging. Problemen zo goed en goedkoop mogelijk oplossen.
TROMP is een ervaren problemen-oplosser.
Wat let u om eens vrijblijvend met deze specialist te praten? Het telefoonnummer is: (070) 65 58 58.

Voor alle soorten betimmeringen, gevelbekledingen, direktiekantoren, scheidingswanden, magazijnstellingen, showrooms, komplete verbouwingen.

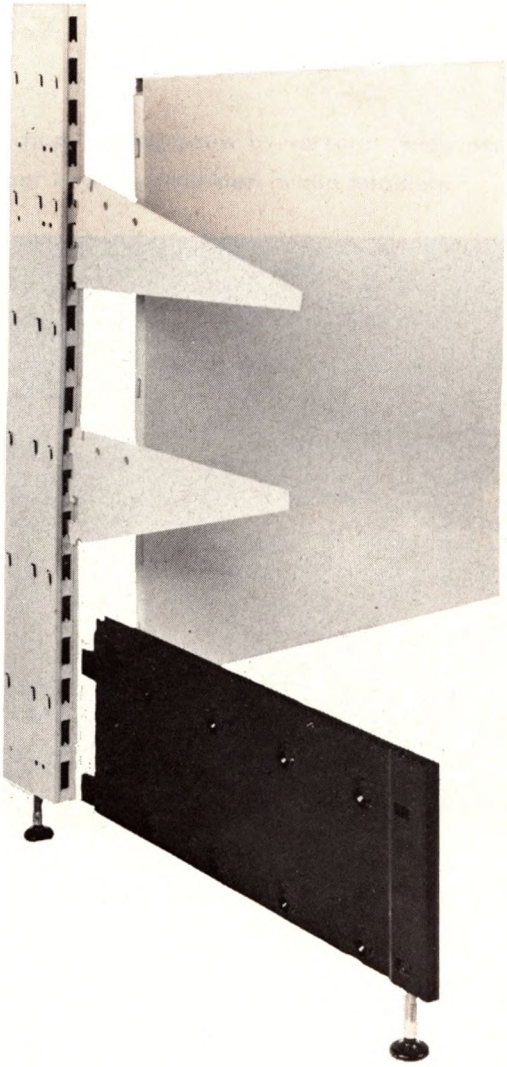
tromp
betimmerings-specialist

Tromp & Co. BV
Pretoriusstraat 22
tel. (070) 65 58 58
Den Haag

BETIMMERINGEN B.V.
Van Hallstraat 27, Wassenaar, Telefoon (01751) 1 69 02 (b.g.g. 1 20 85) 's avonds (070) 98 30 29

V.W. systeembouw voor elke branche

(eenvoudige montage)



Stijlen in lengten van
224 - 200 - 163 - 151 - 138 - 126 cm.
Voetconsoles van 60 - 50 - 40 cm diep.
Rugpanelen in lengten van 100 - 80 - 60 cm,
in hoogten van 61,5 - 24 cm,
gesloten of geperforeerd.
Legborden in lengten van 100 - 80 - 60 cm,
in breedten van 70 - 60 - 50 - 45 - 40 - 35 - 30 - 20 cm.

Luifels met kooflijsten
in diverse uitvoeringen.
Verder bijpassende:
vitrines, onder- en bovenkasten, grenen kaasplanken, beuken werkbladen, worstlatten, beuken kistenvlonders, vlonders met notenbakken (rvs), vlonders met bakken voor gesneden groenten (rvs), glasopstanden, draadmanden, draaipanelen, broodvlonders, broodmanden, wijnrekken.

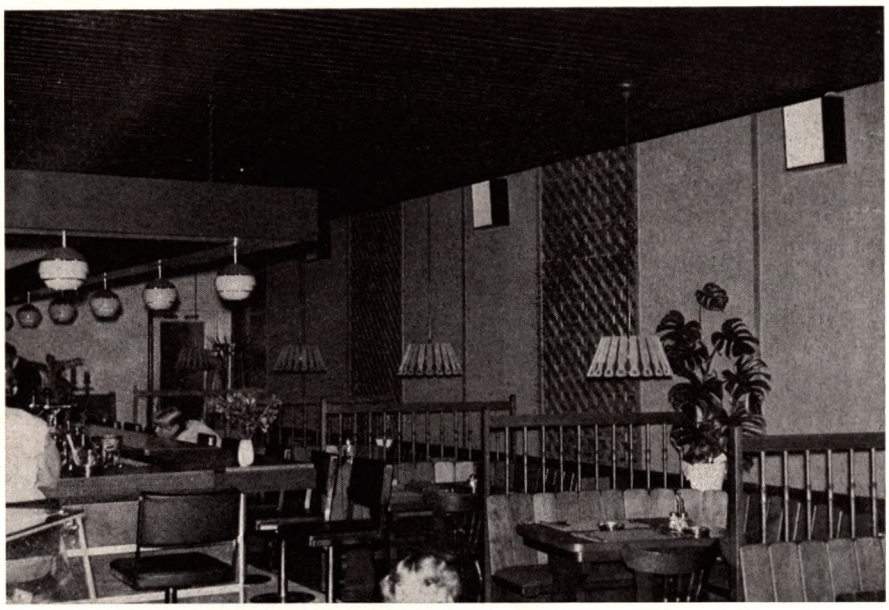
Onze afdeling interieurbouw verzorgt voor u het „speciaal interieur".
Toonbanken, kasten, vitrines, balies, etalages, wandbekledingen, check outs, etc. naar eigen of naar uw ontwerp.

Fabrieks-showroom

FIRMA L. VAN VLIET EN ZONEN

KOOTWIJKERBROEK (Veluwe)

Telefoon (03423) 1207 b.g.g. 1750



BETIMMERINGEN

café's

restaurants

kantines

kantoren

enz.

SPECIAAL MEUBILAIR

barbuffetten

toonbanken

balies

enz.

Benschop-interieurbouw bv
Ontwerp- en adviesburo
Fabriek van betimmeringen

Fabriek
Kantoor en
Toonkamer

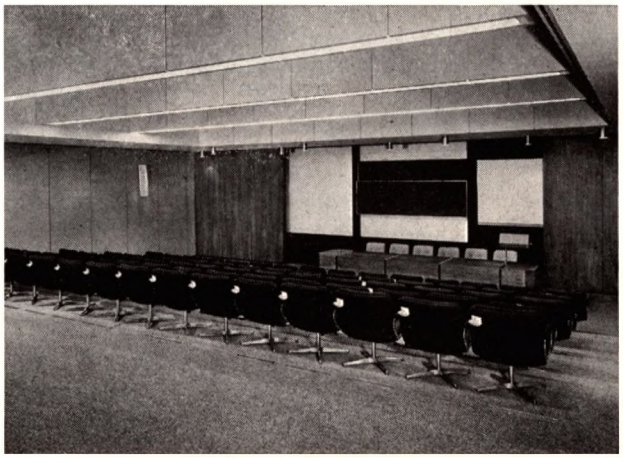
Loosduinen - postbus 7015
Burg. v. d. Veldestraat 21-23
Tel. (070) 68 82 80*

benschop-interieurbouw bv verzorgt reeds meer dan 25 jaar interieurprojekten in zijn totaliteit.

vanaf het maken van:
ontwerpschetsen
betimmeringstekeningen
werkomschrijvingen
kleuren-materialenschema's
verlichtingstekeningen
kalkulaties-kostenbegrotingen

tot het leveren en/of monteren van:
plafonds (diverse systemen)
verlichtingsinstallaties
betimmeringen
meubilair
vloerafwerkingen (diverse fabrikaten)
glaspuien
lichtreklame's

referenties door geheel nederland, ned. antillen, duitsland, zwitserland en belgië van:
winkels (in diverse branche's)
showrooms
kantoren
direktiekamers
woninginterieurs
horecabedrijven
etc.



konkurrerende offerten door eigen fabrikage.
bekendheid met, en „know-how" van, kleine tot zeer grote projekten.

VLOEREN

VAN DUIJN

INTERIEURS

KANTOOR EN SHOWROOM GROENENDAAL 217 - ROTTERDAM - TEL. 010-112960

Uitvoerders van:

confectioneren gordijnen
kalstop warmtereflecterende folie
aluminium zonweringen
louverdrape zonwering
complete meubilering
vloerbedekkingen
wandbekledingen
wandbespanning
trapafwerkingen
ondervloeren

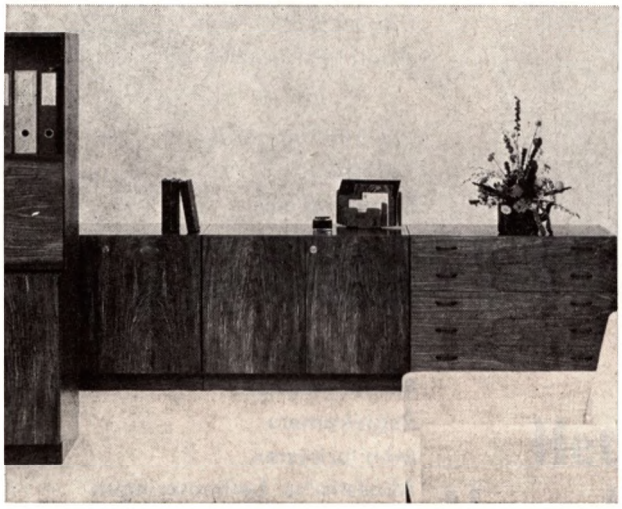
Objecten

bejaardencentra
verpleeghuizen
sporthallen
kantoren
schepen
scholen
winkels
kerken

ONZE REFERENTIELIJST ZENDEN WIJ OP UW AANVRAAG GAARNE TOE

eltink projektmeubilering

ELTINK PROJEKT MEUBILERING WYCHEN
NIEUWEWEG 303
TELEFOON (08894) 21 22



Er is een interieur-adviseur...

Eltink projekt-meubilering!

Een deskundig adviseur,
met een compleet programma
doelmatige houten meubelen.

Ervaren in de inrichting van
kantoren, ziekenhuizen, bejaarden-
huizen en schepen.

Maar er is méér . . .

Het maken van inrichtingsvoorstellen
met kleuradviezen en interieur-
tekeningen is een element dat bij de
systematische aanpak van Eltink's
projekt-meubilering behoort.

Er is een adviseur . . .

Eén die naar u luistert!

U wilt eerst wat meer van ons weten?
Welnu, op aanvraag zenden wij u graag
onze documentatie.
Natuurlijk kunt u ook zelf in onze
toonzaal in Wychen komen kijken.
Van maandag t/m vrijdag geopend van
09.00 uur tot 17.00 uur.

FABRIEK VOOR HOUTBEWERKING

DE GENNEPER MOLEN B.V. - Gennep

SEDERT 1898

Telefoon: (08851) 13 44*

BETIMMERINGEN EN SPECIAALMEUBILAIR VOOR:

RAADHUIZEN

Raadzalen
Trouwzalen
Kamers voor B & W
Commissiekamers

KANTOORGEBOUWEN

Direktiekamers
Vergaderzalen
Balies
Inbouwkasten

ZIEKENHUIZEN

Wandkasten
Patiëntenkasten
Uitgifte-balies
Apotheek-inrichtingen

HORECA-BEDRIJVEN

Wandbetimmeringen
Buffetten
Dienmeubelen
Bars
Garderobe-meubelen

RADIO- EN T.V. STUDIO'S

Kleedkamers
Schminkkamers
Regiekamers
Monitorkasten
Akoestische betimmeringen

WINKEL INSTALLATIES

OOK IN SYSTEEMBOUW

Complete inrichting van:
Warenhuizen
Modemagazijnen
Apotheken
Showrooms

LABORATORIUM - INRICHTING

Wandtafels
Eilandtafels
Chemicaliën kasten
Glaswerk-kasten
Titreertafels
Weegtafels
Zuurkasten

ADVIES — ONTWERP — DETAILLERING — UITVOERING — SERVICE

ahrend

Ahrend bv Projectcentrum
Zeelantlaan 1 Utrecht
Tel. 030 - 88 64 11

Het Ahrend Projectcentrum

Iedereen kent Ahrend sinds jaar en dag als leverancier van kantoormeubels.
Maar kent u Ahrend ook als kantoorinrichtingsadviseur, met als doelstelling: het op de markt brengen van een pakket logisch op elkaar afgestemde inrichtingskomponenten, ter extra verhoging van de kantoorefficiency?
Kortom: kent u het Ahrend Projectcentrum? Dáár staan deskundigen van verschillende disciplines (projectadviseurs, artikelspecialisten, binnenhuisarchitecten) klaar om u in teamverband te adviseren als het gaat om „meubels-naar-maat" afgestemd op uw bedrijf zoals: systeemmeubilair (Mehes en Ahrend-Facet) representatief meubilair, voor bijvoorbeeld direktiekamers, vergader- en ontvangstruimten, meubels voor kantines en garderobes, etc.
Kontakt opnemen met het Ahrend Projectcentrum betekent (bij verbouwing of nieuwbouw):
de eerste stap naar totaalinrichting, die van een efficiënte „werkbare" ruimte óók een lééfbare ruimte maakt.

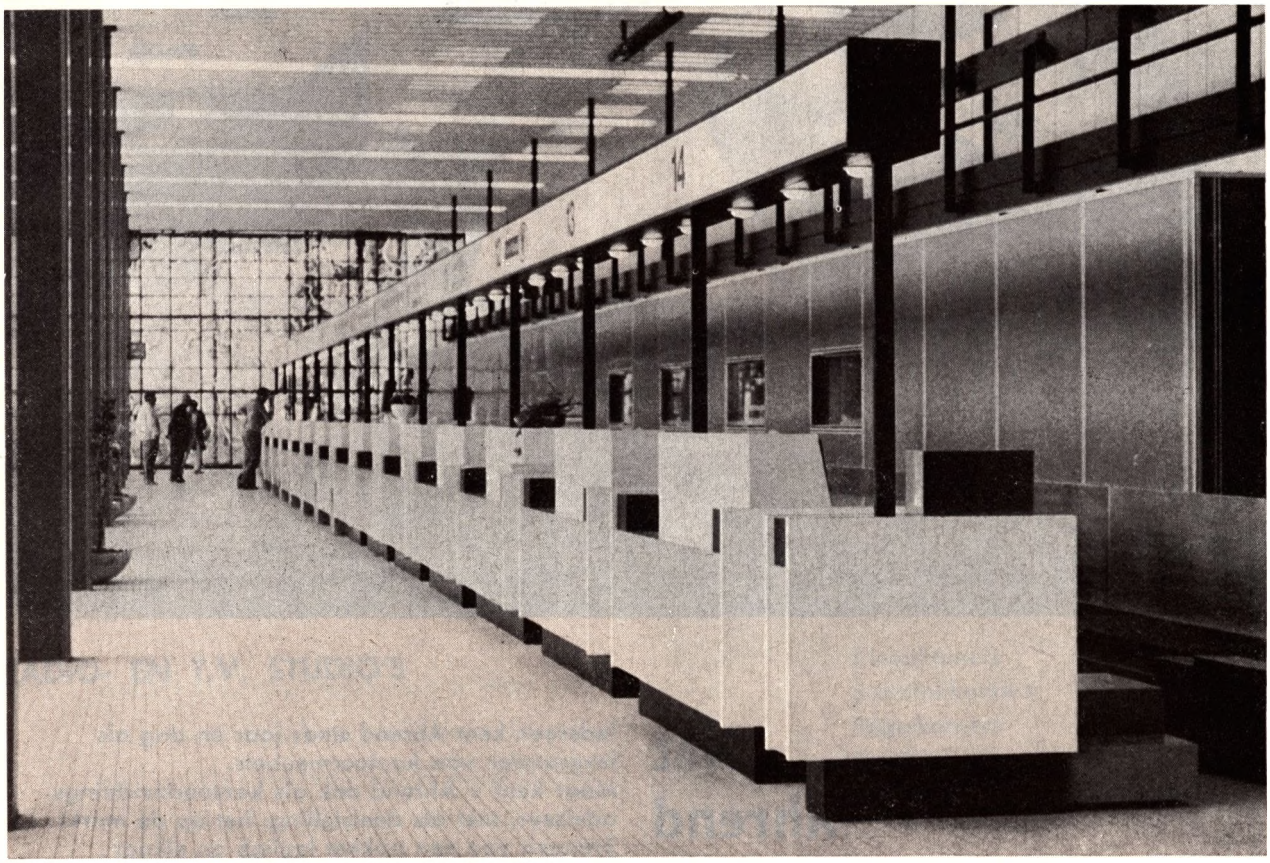
kernhout

Fabriek van betimmeringen, balies, kasten, tourniquets, hardhouten voor- en binnendeuren

Saturnusstraat 1 - Den Haag (Binckhorst)
(070) 85 19 05

BALIES - KASTEN - EN BETIMMERINGEN

volgens tekening



Vliegveld Zestienhoven, opdrachtgever Gemeente Rotterdam

Speciaal meubilair voor:

- **VERGADERZALEN**
- **DIRECTIEKANTOREN**
- **ZIEKENHUIZEN**
- **LABORATORIA**

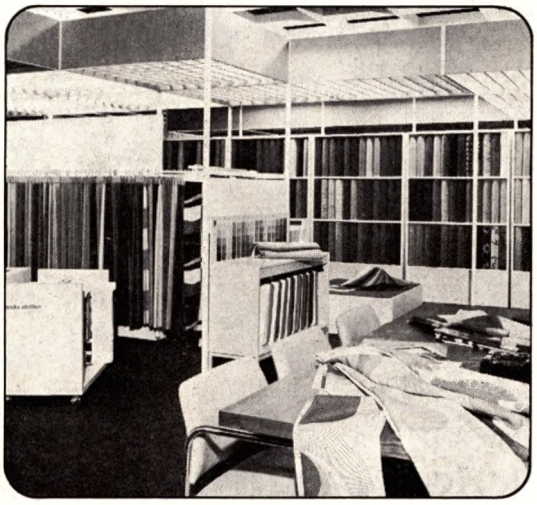
DESKUNDIGE VOORLICHTING

VRAAG VRIJBLIJVEND BEZOEK VAN ONZE SPECIALISTEN OP DIT GEBIED

'nederland' interieurprojekten bv

Vanaf nu weet u dat er interieurspecialisten zijn, die u al vroeg bij de bouw- en verbouwingsplannen betrokken willen worden, om u in de uitvoering een hoop geld en zorg te besparen:

'nederland' interieurprojekten



De wereld van de interieurverzorging is te veelomvattend geworden om door niet-specialisten volledig overzien en beheerst te worden. De interieur verzorgingsspecialisten van 'Nederland' adviseren, coördineren en realiseren, om ù door hun efficiënte, rationele en vakkundige werkwijze een hoop geld en zorg te besparen.
Als u wilt weten hoe wij dat voor ù kunnen doen, is een telefoontje genoeg.

Wat kan 'Nederland' Interieurprojekten o.a. voor u verzorgen:

- Vloerbedekkingen
- Gordijnstoffen
- Zonwering
- Kantoorinrichting
- Representatief- en direktie meubilair
- Kantine meubilair
- Keukens, kasten
- Bedden
- Komplete inrichtingen

'Nederland' Interieurprojekten B.V.
Marconiweg 12, Vianen
Industrieterrein de Biezen
Tel.: 03473 - 35 10, Telex: 40410.

vendor b.v. - heemstede

nijverheidsweg 35 postbus 45 tel. 023 - 28 66 50

u kunt vendor niet snel genoeg inschakelen

leveringsprogramma:

- **meubilering**
- **stoffering**
- **betimmering**
- **verlichting**
- **hotelkamers**
- **hoteltextiel**

tevens advies en ontwerp

elk facet van de inrichting kunt u aan ons, als specialist, overlaten.
u praat met vakmensen, die met **u** meedenken.

samenwerking met een bouwteam is voor ons een normale zaak.

graag maken wij een afspraak met u om onze talloze mogelijkheden toe te lichten.
vraagt u onze nieuwe meubelkatalogus.

vendor

hotel- en projekt interieurs

nijverheidsweg 35, heemstede, tel. 023-286650

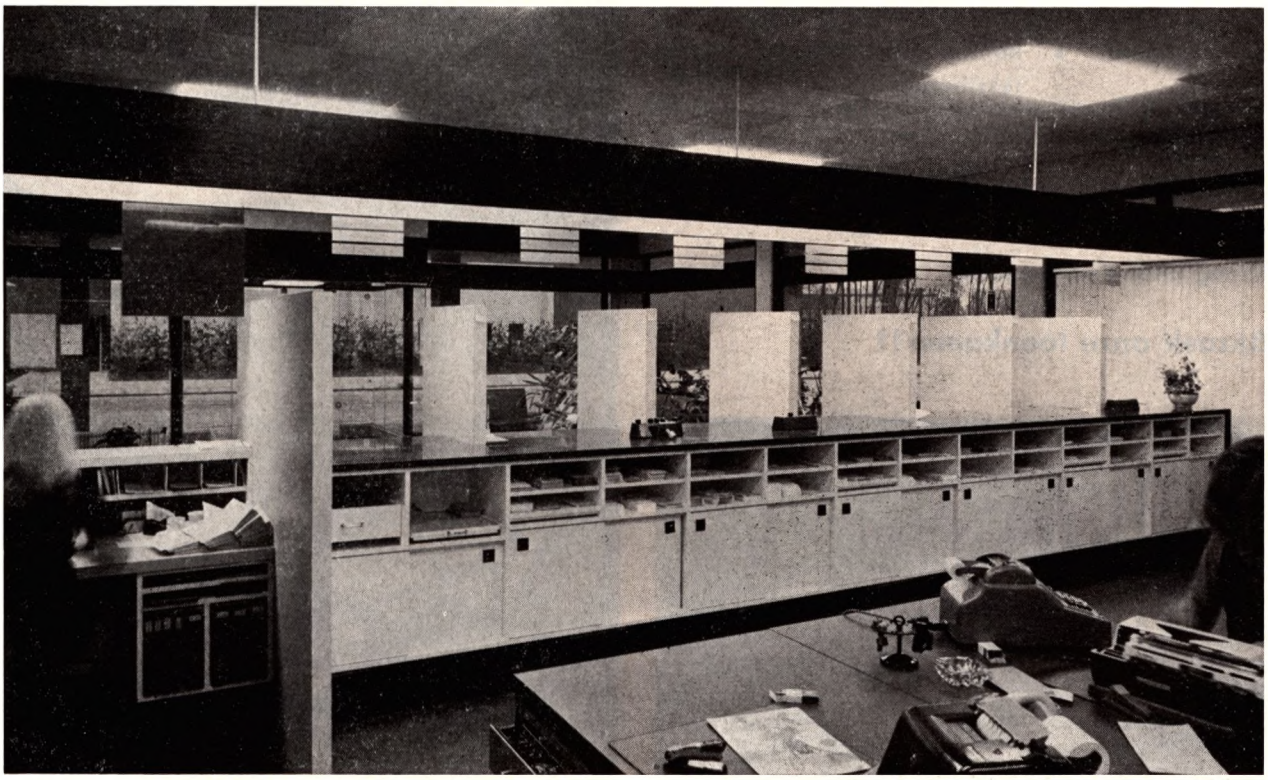
Lid van de Heemstede Groep

NEDERLANDSE MEUBELFABRIEK „WAGENINGEN" B.V.

WAGENINGEN
K.v.K. Arnhem nr. 10826

Herenstraat 26 - Postbus 119
Telefoon: (08370) 1 90 53 (4 lijnen)
Postrekening: 865240
Bankiers: Alg. Bank Ned. N.V., Wageningen Nr. 539339660
Amro Bank, Wageningen Nr. 486459225

gaarne staan wij u met onze jarenlange ervaring ten dienste voor het inrichten — betimmeren — en meubileren van:



Raiffeisenbank Wageningen

- raadhuizen
- schepen
- kerken
- bankgebouwen
- kantoren
- directiekamers
- woonhuizen
- bejaardencentra
- bibliotheken
- laboratoria
- warenhuizen
- winkelpanden
- schouwburgen
- winkels
- hotels
- restaurants
- apotheken
- ziekenhuizen
- verpleeginrichtingen
- diversen

bijenhof's

FIJNHOUT BEWERKING

industrieweg 2, vorden, tel. (05752) 1216 b.g.g. 1617

Wij fabriceren en leveren:

Kerkbanken • 18 standaard modellen ook volgens tekening

Kerkmeubilair • kansel, altaar, tafel, tekstborden e.d.

Kerkstoelen • ook houten

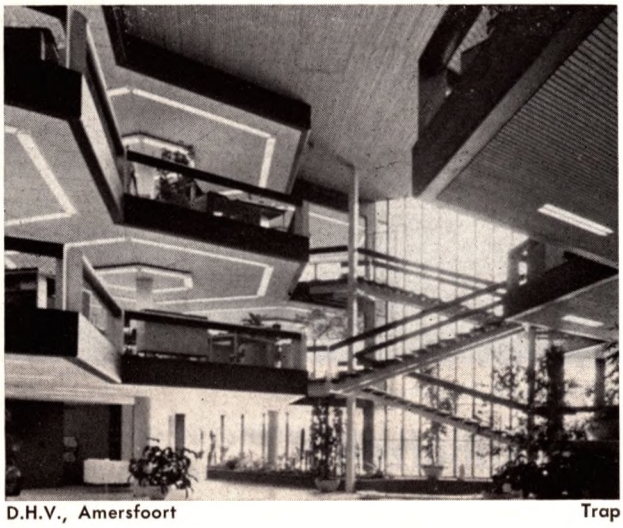
ZAALSTOELEN en TAFELS
AULA-INRICHTINGEN

Vraag onze documentatie

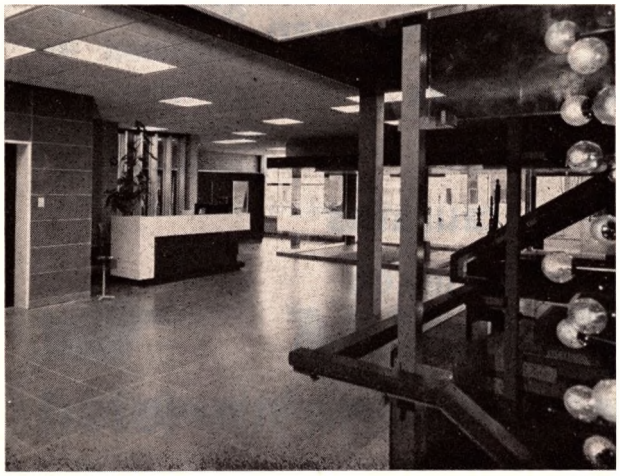
Bezoek onze toonkamer!!

R.K. Kerk, Rotterdam — Stoel no 72

Mortuarium, Rijssen — Bank no 5



D.H.V., Amersfoort — Trap



N.O.S. Studio, Hilversum — Balie

Veilingbanken afmijnzalen
Opklapbanken wachtruimten - Sportcentra

Speciaal meubilair en betimmeringen zoals: Balies

Wandbetimmeringen

Bijzondere trappen

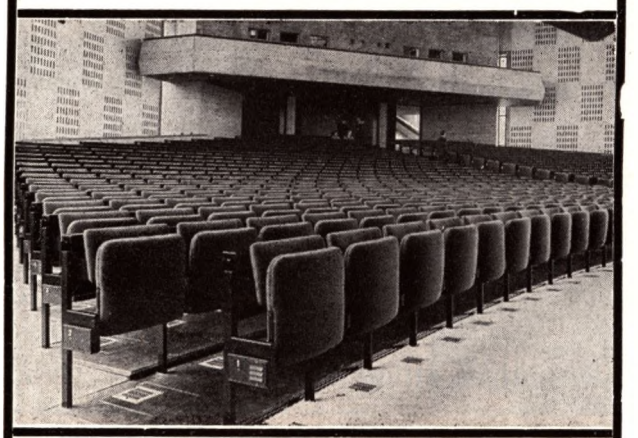
Speciale kasten

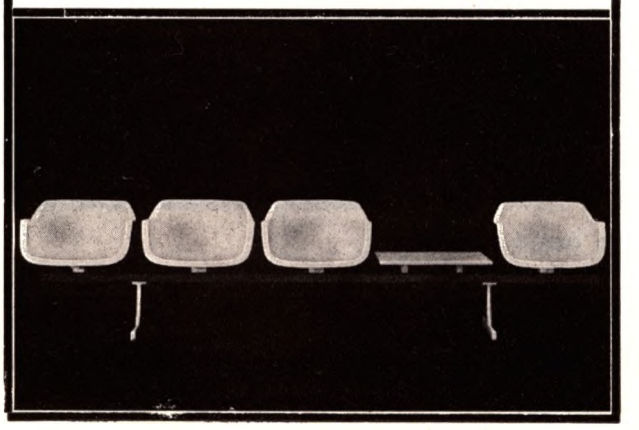
B.F.B. een begrip voor ambachtelijke kwaliteit

C. A. RUIGROK INDUSTRIE B.V.

WADDINXVEEN

(01828) 63 22*





CAR-MEUBELPROGRAMMA'S

Car meubelprogramma's: ontwikkelingen van funktionele gebruiksobjekten, aansluitend op de funktie van een bepaalde ruimte, vooral ten dienste van het openbare leven.
Car meubelprogramma's: ontwikkeld om een maximum aan gebruiksrendement te geven.
Car meubelprogramma's: toegepast als het gaat om zitten in het groot.

Graag informeren en dokumenteren wij u voor uw projekt.

Foto's:

Rivet-stoel, voor toepassing in vergaaderzalen, restaurants, bibliotheken, enz.

Kollegezaalmeubelen, ontwikkeld voor de nieuwe Economische Hogeschool te Rotterdam, en ook toegepast in de nieuwbouw van de Vrije Universiteit in Amsterdam.

Kuipstoel 570 stapelbaar en koppelbaar.
Tussen haakjes: Car bracht als eerste in Nederland een stoel met polyethyleen kuip.

Multiple Seating zoals toegepast op de nieuwe luchthaven Schiphol.

speciaalmeubelfabriek bv seyffer ede

Morsestraat 20 - Postbus 87 - Telefoon 08380 - 19130

Speciaal Object Meubilair

Voor de inrichting van:

Ziekenhuizen
Verpleegtehuizen
Zusterhuizen
Bejaardencentra's
Bankgebouwen
Hotels
en
alle andere utiliteitsgebouwen

Vervaardigen wij volgens tekening of eigen ontwerp

Balies
Wandkasten
Garderobemeubelen
Patiëntenkasten
Keukeninrichtingen
Buffetten
Betimmeringen
Tafels
Fauteuils en stoelen
in hout of staal

MET SEYFFER BENT U BETER AF

HUIZENGA

MEUBELINDUSTRIE EN INTERIEURVERZORGING B.V.
UTRECHT - KOLLUM
BEMUURDE WEERD O.Z. 10-13 - UTRECHT - TELEF. (030) 71 79 31*

TECHNICAL FURNITURE WORKS LTD

DIMENSA®

KANTOORMEUBELEN

Sedert enige jaren worden vooral in het buitenland grote kantoren met vele honderden en duizenden vierkante meters „open" ruimte ingericht met speciale kantoormeubelen. Dat deze meubelen aan bijzondere eisen moeten voldoen, spreekt vanzelf.
Onze specialisten op het gebied van kantoor- en directiemeubelen hebben deze ontwikkeling jarenlang op de voet gevolgd, waardoor zij de speciale eisen voor dit soort inrichtingen geheel beheersen. Gaarne adviseren zij U.

★ Bezoek ook onze showrooms.

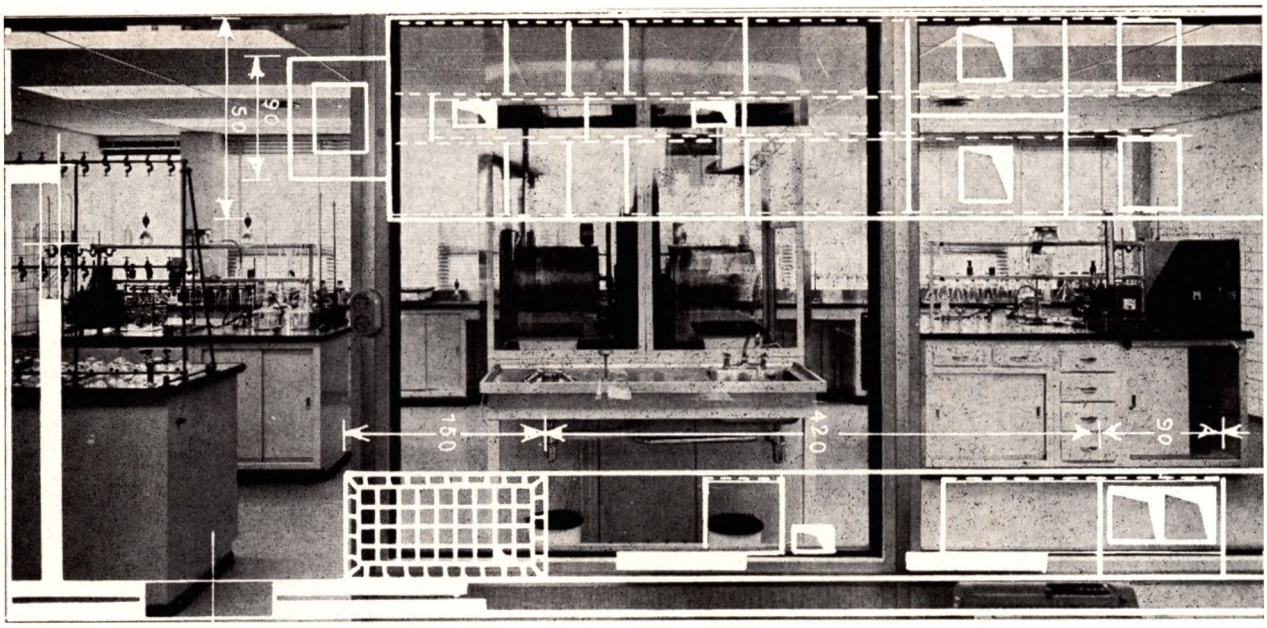
HUIZENGA levert:

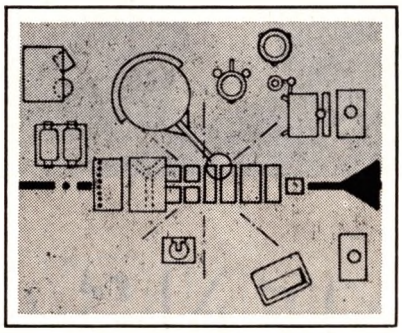
- Kantoormeubelen
- Directiemeubelen
- Functionele vloeren
- Laboratoriummeubilair
- Electrotechnische installaties
- Sanitaire installaties
- HUMAVO bibliotheekinrichtingen
- HUMEVO laboratoriummeubilair

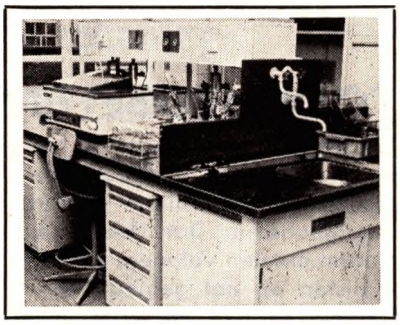
En . . . vergeet U vooral niet het progressieve DIMENSA meubilair.

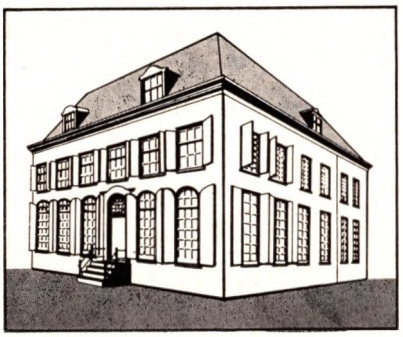
COPHARM complete ziekenhuisinrichtingen

Postwijck - Rijksstraatweg 39 - Baambrugge - Tel. (02949) 1555 - Telex 12355









PLANNING
BOUW
INRICHTING

Elk object kan in deze drie phasen worden gesplitst, of het nu een compleet ziekenhuis betreft, een bejaardentehuis, een verpleegstersflat of een laboratorium voor de industrie.

Wij van Copharm

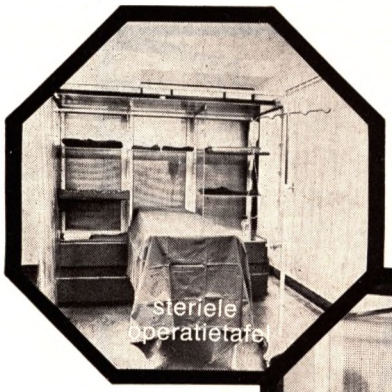
zijn door ons team van specialisten in staat U in elke phase van dienst te zijn.

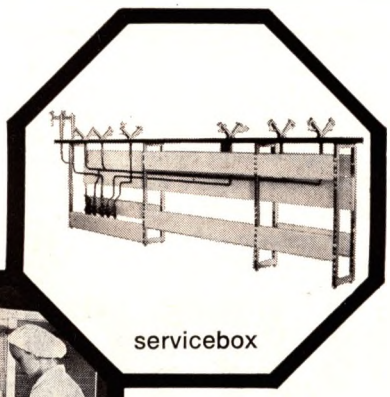
Ons programma omvat o.a.
operatietafels, operatiekamermeubilair, **inbouwkasten, doorgeefluiken, laboratorium-meubilair, transportsystemen,** sterilisatie-apparatuur, ziekenhuisbedden en -nachtkastjes, operatiekamer-schuifdeuren, operatielampen en hoogtezonnen, patiëntenbewakingsapparatuur en electrocardiografen, instrumentenwasmachines, hoogfrequentchirurgie-apparatuur, leidingnetten voor distributie van medische gassen, schakelautomatiek en compressoren, alle armaturen hiervoor.

COPHARM B.V.
complete ziekenhuisinrichtingen

pielkenrood - vinitex b.v.

industrieweg 13 - assendelft - postadres: postbus 24 krommenie
telefoon (075) 28 56 51 - telex 13659 - showroom: den haag


steriele operatietafel


servicebox

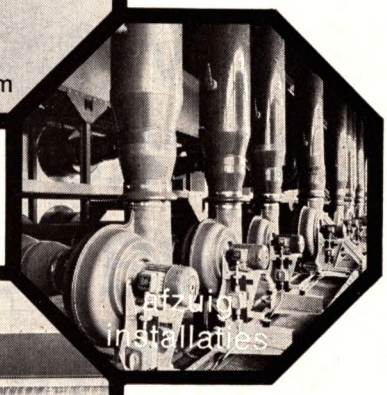
stofarme werkbank

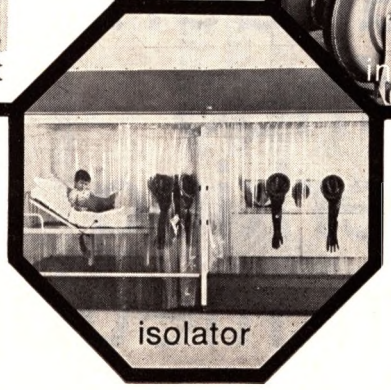
eilandtafel

laat ons bezige volkje aan uw ideeën meebouwen

laboratorium

zuurkast


installaties


isolator

laboratoriuminrichtingen tot in de . . . . . verzorgd

van schaik en berghuis
interieurbouw b.v.
Zuidkade 114 - Waddinxveen
telefoon (01828) - 44 66*

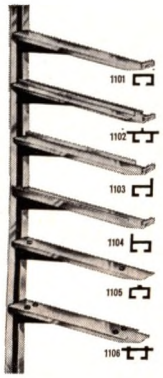
allround in interieurbouw

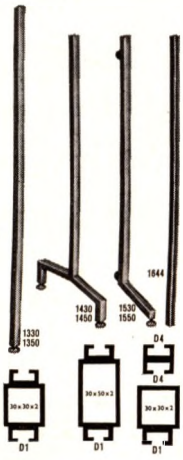
- betimmeringen
- meubilair vlgs speciaal ontwerp
- kast- en separatie- wanden
- balies
- vitrines
- plafondafwerking
- laboratorium meubilair

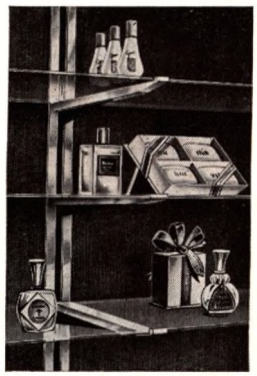
ERFA INVENTAR SYSTEMEN

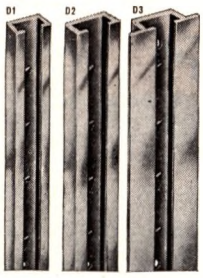
HERLEV
DENEMARKEN
Universele en Variabele Rekken

Agent Benelux: C.R.I. - ZEIST
Kantoor Toonkamer:
Prof. Lorentzlaan 149 - tel. (03404) 1 34 60









HET DAMETAFLEX-SYSTEEM Geanod. Aluminium

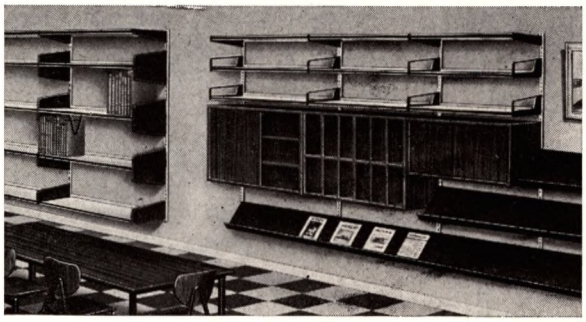
is uitgevoerd in een weldoordachte konstruktie en in een uitmuntende kwaliteit geanodiseerd aluminium met dragers in precisiestaal.
De elegante en ruimtebesparende uitvoering van het DAMETAFLEX-systeem geeft de mogelijkheden tot een toepassing in alle branches en voor vele doeleinden. Het wordt aangebracht in: winkelbedrijven, kantoren, woningen, ziekenhuizen, bibliotheken en scholen.
Het universele programma van het DAMETAFLEX-systeem voldoet aan iedere wens en kritische eis tot individuele inrichting met inventaris van uitmuntende kwaliteit.

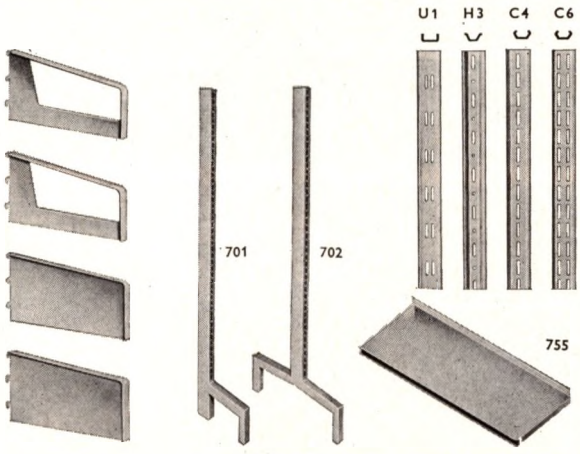
DAMETAFLEX is gepatenteerd in heel Europa.

DAMETAFLEX wordt aanbevolen door architecten en aannemers als het ideale rekkensysteem voor winkelbedrijven, kantoren, bibliotheken, laboratoria en instellingen. (Waterpas, verstelbaar).

DAMETAFLEX kan uit fabrieksvoorraad geleverd worden, ieder onderdeel extra zorgvuldig verpakt wegens de uitzonderlijk mooie afwerking.

DAMETAFLEX is van allerhoogste kwaliteit en gunstig in prijs vanwege zeer grote produktie.





HET DANEXIM SYSTEEM

Dit geheel stalen rekkensysteem voldoet geheel aan de allerhoogste eisen, welke voor moderne bibliotheken en leeszalen gesteld worden.

Eenvoudig: Danexim bestaat uit: wandprofiel, losse staanders met enkele- of dubbele poot, konsole en legbord, en is zonder moeite aan te brengen.

Rationeel: Danexim is flexibel: onderdelen zijn onderling verwisselbaar en verstelbaar.

Funktioneel: Danexim is funktioneel: boeken en tijdschriften trekken de volle aandacht.

Aanpassend: Danexim domineert niet: past zich met haar kleurencombinatie (anthraciet grijs voor konsoles, profielen en staanders en lichtgrijs voor de legborden) geheel aan de moderne interieur-eisen.

DANEXIM: **prima afwerking, gunstig in prijs, korte levertijd, bestemd voor duurzaam gebruik.**

Prosp.-prijslijst gratis op aanvraag.

Regter

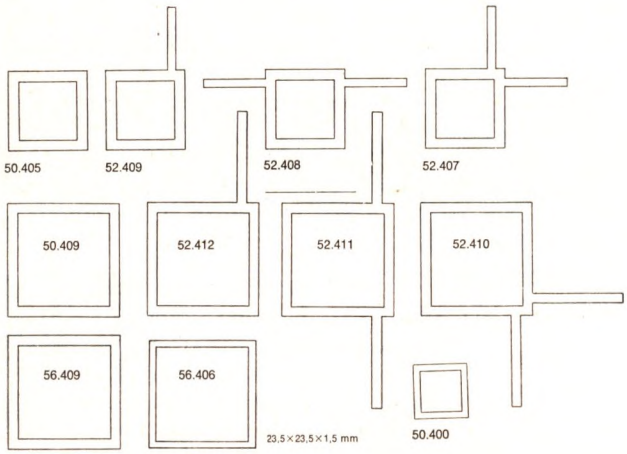
FA. G. REGTER v/h C. C. WEIDNER
TECHNISCHE IM- EN EXPORTHANDEL

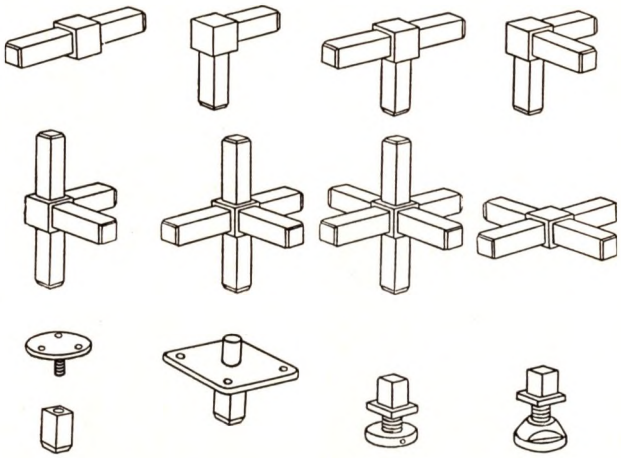
Den Haag • Laan van Meerdervoort 95 • Telefoon (070) 33 22 45 • Postbus 6524

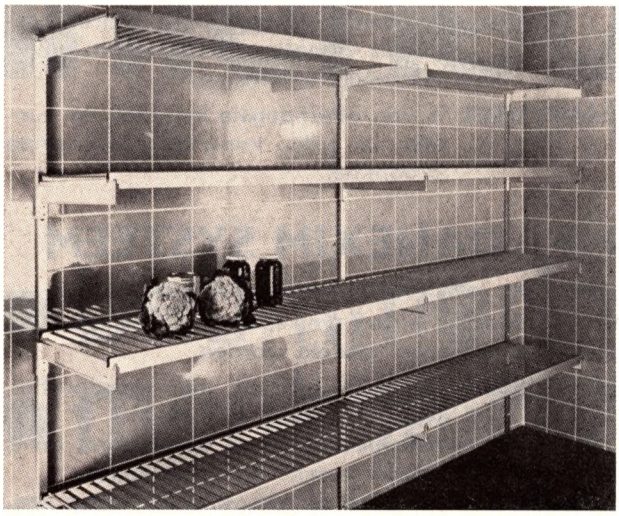
PANZER-SILBER (geanodiseerd aluminium)

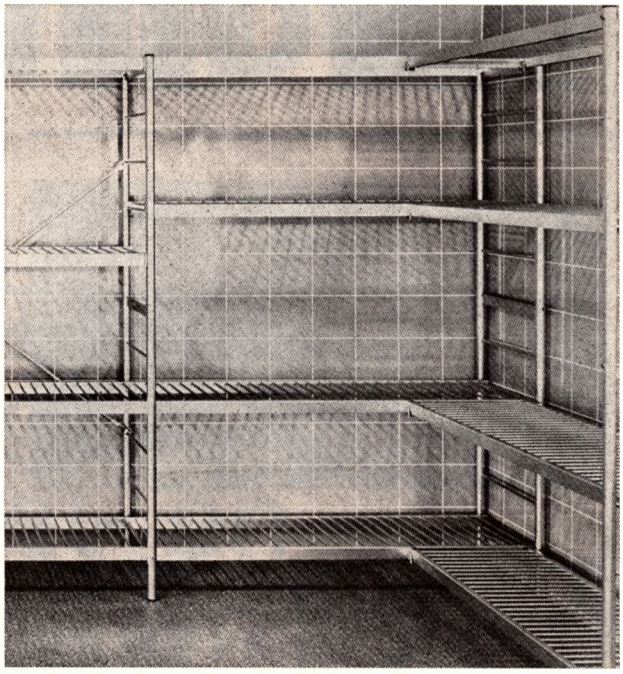
Stellages (losstaand en aan de wand)
Cafetaria-steunen
Dienbladen rail

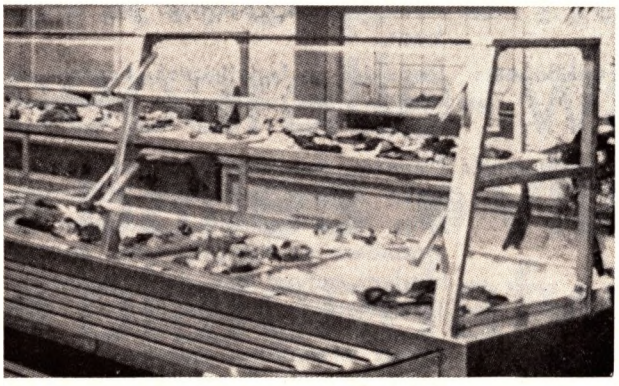
Dwanghekken
Kubusbuis en verbindingsstukken
Onderstellen voor toonbanken

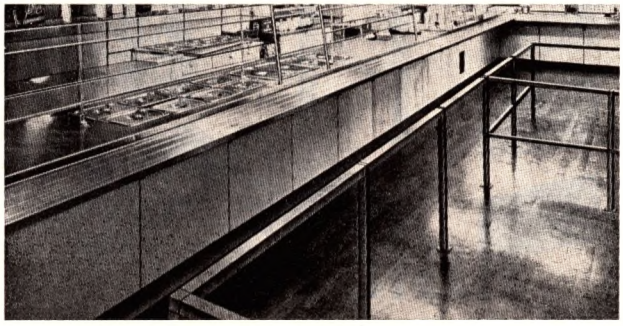










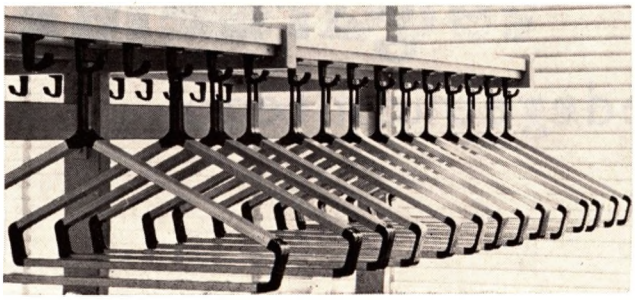


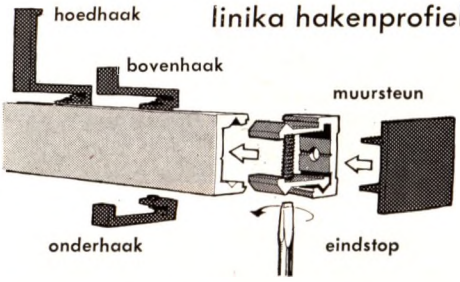
Levering via installateurs en handelaren

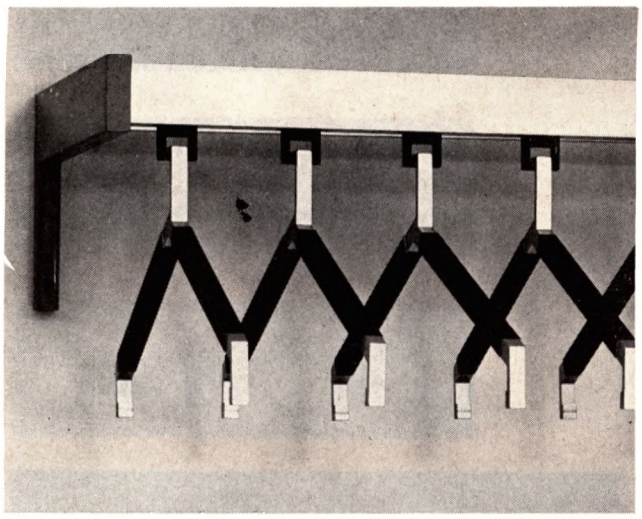
bouwmeubilair
opvallend
door vormgeving

voorburg
koningin julianalaan 265
tel 070 - 87 24 20
postbus 264

aestic produkten





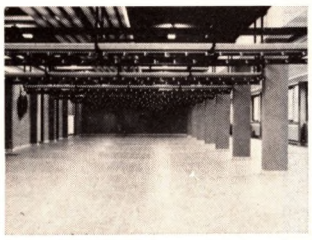


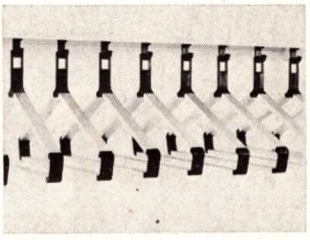
- **aestic garderobe systeem**
  bestaande uit diverse standaard garderoberekken, hakenprofielen, paraplurekken, tassen- en schoenenrekken enz.

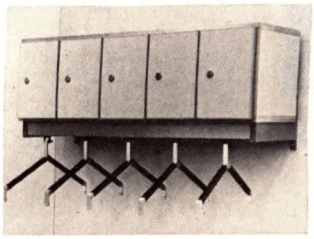
- **aestic garderobe installaties**
  die in overleg met de afnemer geheel aangepast aan het gebouw en het gebruiksdoel geleverd kunnen worden.
  onze grote ervaring staat u volledig ter beschikking op dit gebied.

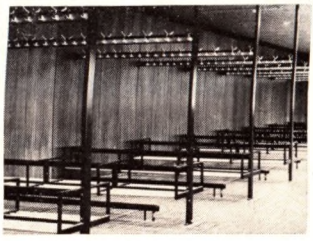
- **aestic sport- en zwembadbanken**
  voor kleedruimtes, banken en fauteuils voor wachtruimtes, klapzittingen enz.

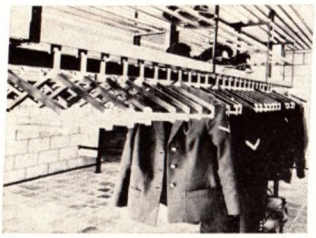
aestic produkten ontwerpt en fabriceert garderobe materiaal en meubilair voor het inrichten van scholen, kantoren, ziekenhuizen, instellingen, theaters enz. enz., waarbij de uiterste zorg wordt besteed aan de vormgeving en de uitvoering.
al onze produkten hebben onmiskenbaar een "aestic stijl" die door haar strakke vormgeving en goede materiaalkeus de toepassing in de hedendaagse bouw zo aantrekkelijk maakt.

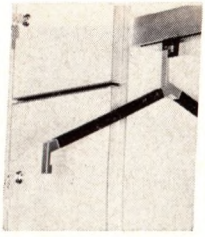


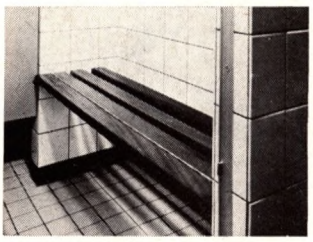


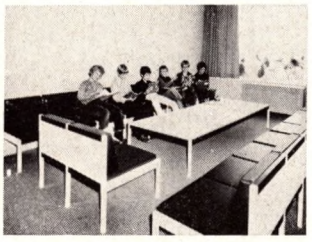


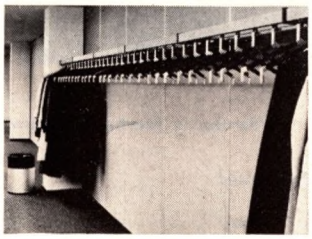


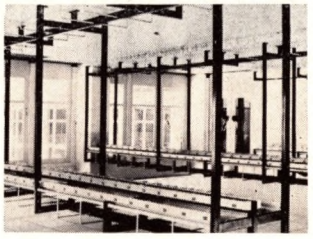


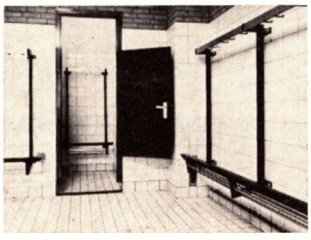


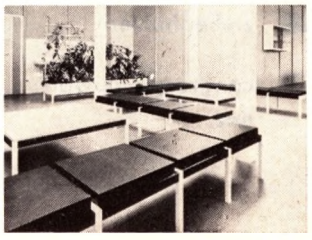








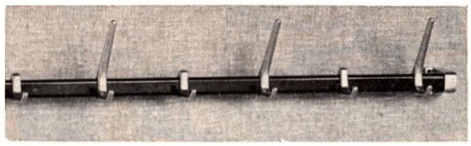


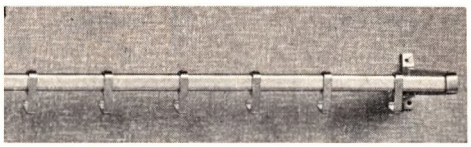


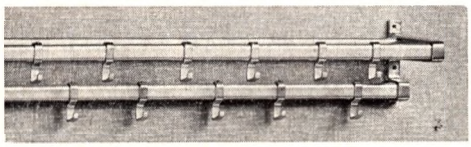
gardelux

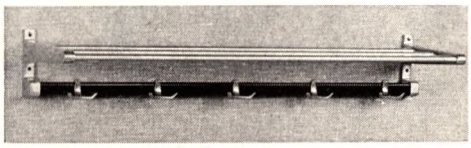
voor iedere ruimte .....

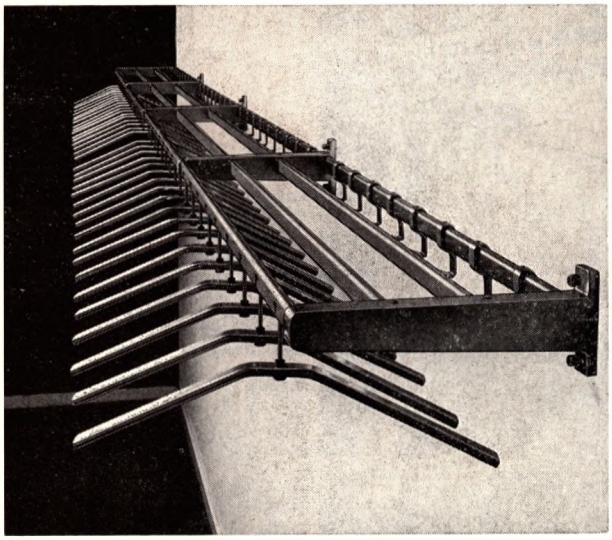
onbegrensde mogelijkheden



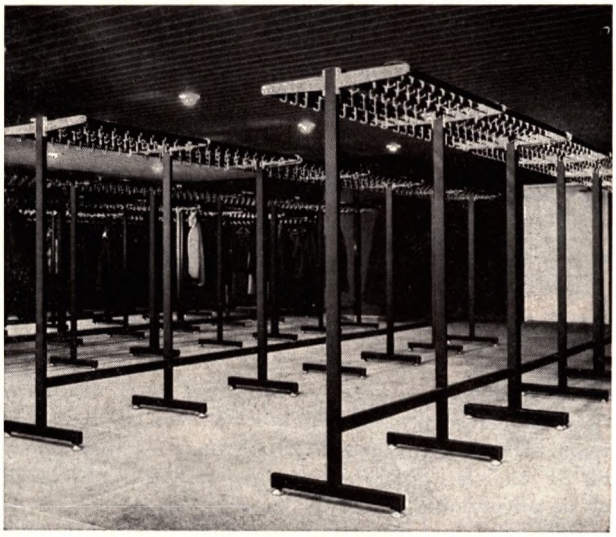








garderobe in jaarbeursgebouw



voor:

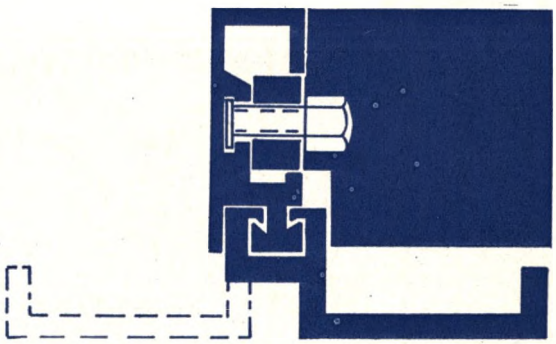
- scholen
- kantoren
- woningen
- restaurants
- ziekenhuizen
- congresgebouwen enz.

stijlvol

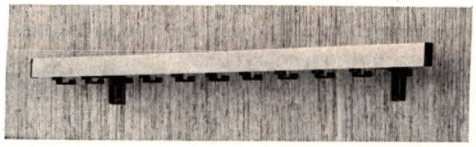
een HERMETA product

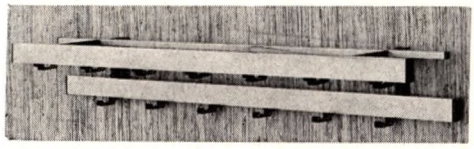
garderobes

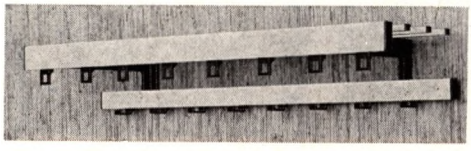
. . . . . op elke lengte

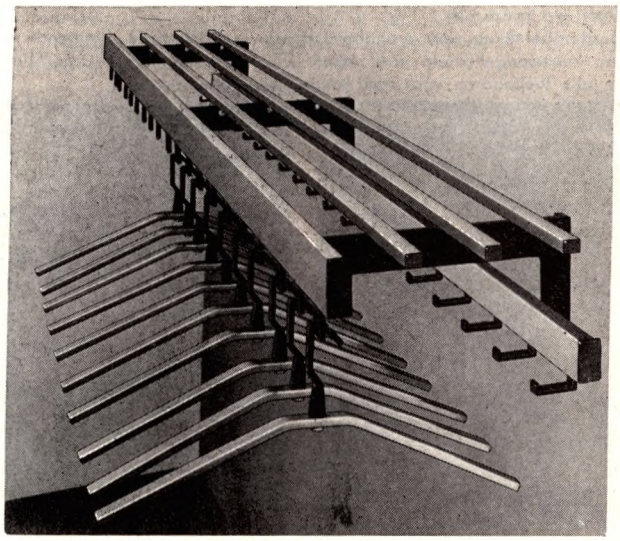


aluminium zijdeglans geanodiseerd

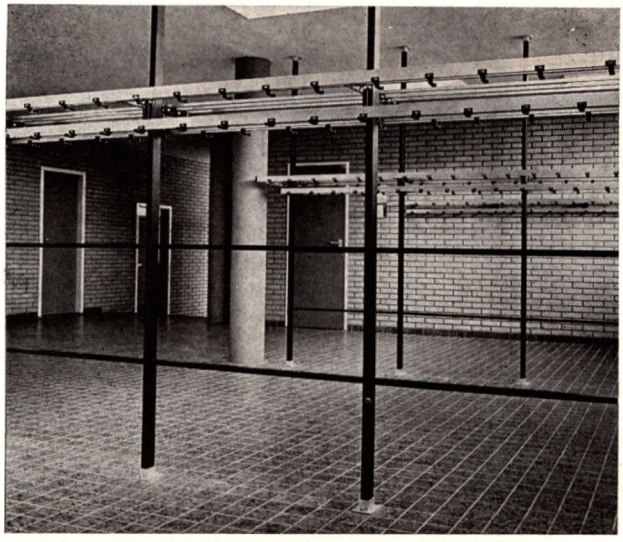








levering via de ijzerhandel.
vraagt uitgebreide dokumentatie
en advies bij uw leverancier.

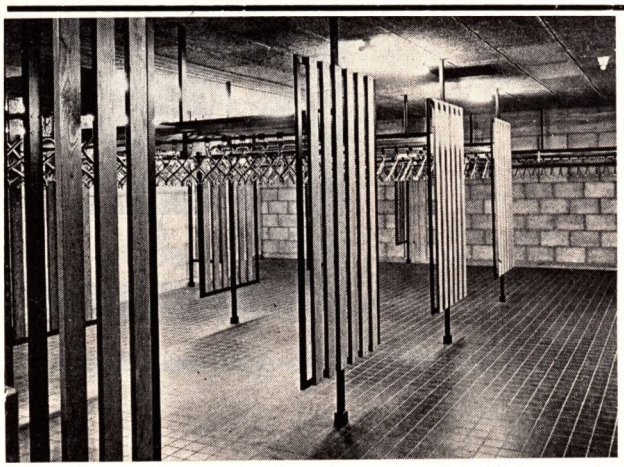


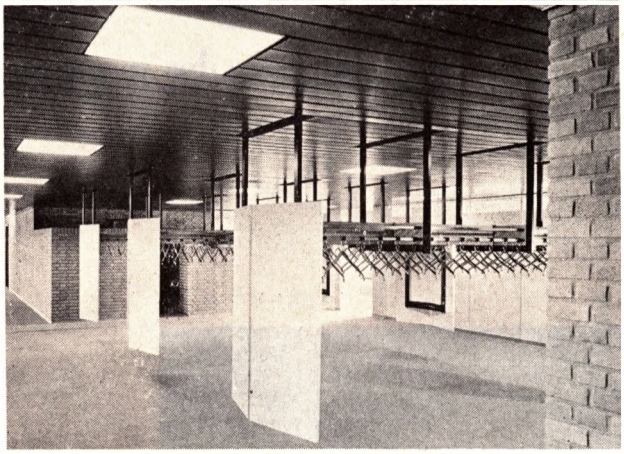
garderobe in huishoudschool

strak van vorm

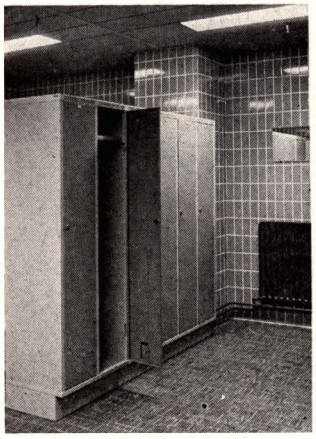
oostwoud fabrieken b.v.

franeker - utrecht
verkoopkantoor: maliesingel 20, utrecht
tel. 030-331324 telex 47238

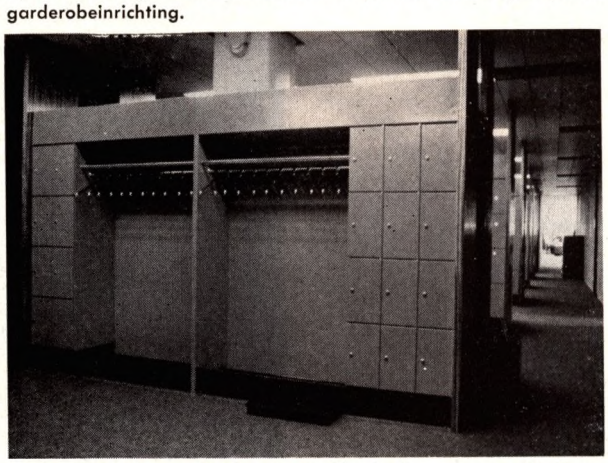




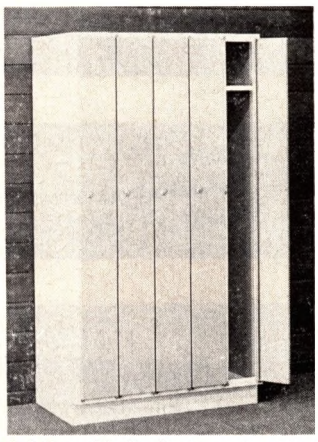
Eenvoudige en meer gecompliceerde garderobeinstallaties worden uit dezelfde onderdelen opgebouwd. Het G 69 garderobesysteem biedt een keuze uit:
Garderoberekken voor wandbevestiging — vrijstaande, hangende of verrijdbare modellen.
Een keuzemogelijkheid van haken en/of kleerhangers. Garderobewandstrips met haken, paraplustandaards, verrijdbare vestiairerekken en alle toebehoren voor een goede garderobeinrichting.



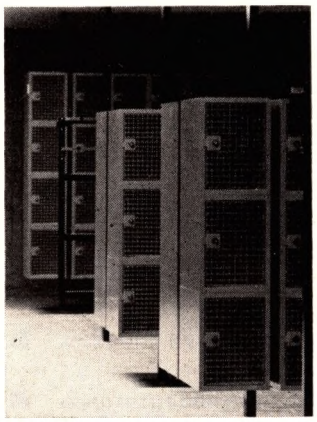
Stalen kleerkasten Nr. 2000.
Goede vormgeving, praktische indeling en ontluchting. Aantrekkelijke kleurenkombinaties.



Gekombineerde garderobe met vakkenkasten en open kledingberging. Met behulp van standaard onderdelen aangepast aan speciale wensen van de opdrachtgevers.



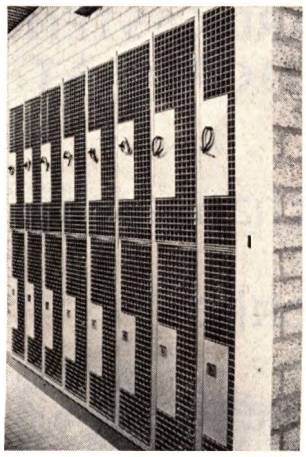
5-delige kledingkast. met extra smalle vakmaat. Veel ruimtewinst. Kan geleverd worden met geldautomaat t.b.v. hotels, restaurants enz.



Vakkenkasten voor het veilig opbergen van tassen, kleding enz. worden in standaardeenheden van 3, 4, 5, 6, 10 of 12 vakken of veelvouden daarvan geleverd. De kompakte afmetingen bieden een uiterst praktische oplossing voor allerlei opbergproblemen in warenhuizen, zwembaden, scholen en bedrijven. Er is een grote verscheidenheid in de vakafmetingen.
Bij een gecombineerd systeem van vakkenkasten met open kledingberging kan **50% ruimtewinst** worden verkregen ten opzichte van gesloten kleerkasten.
Als fabrikant van garderobeinstallaties en importeurs van Niethammer-bedrijfssanitair zijn wij in staat de gehele inrichting van was- en kleedruimten te verzorgen.

oostwoud fabrieken b.v.

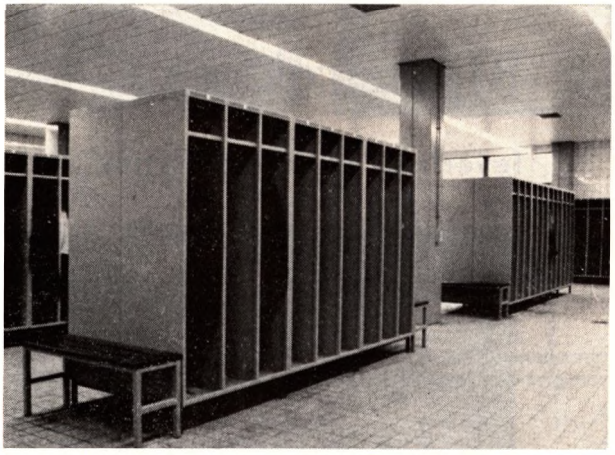
franeker - utrecht
verkoopkantoor: maliesingel 20, utrecht
tel. 030-331324 telex 47238



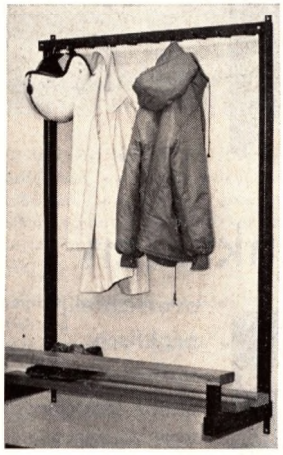
Zwembadkasten met gaasdeuren en ingebouwde cylindersloten of muntautomaten.

Roestvrijstalen kledingrekken voor overdekte en buitenbaden in combinatie met kleerhangers.

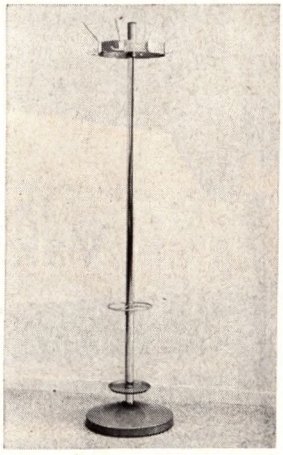
Inrichtingen van wasruimten met R.V.S., vuurklei- of sierbeton wasbakken, desgewenst in kombinatie met wand of vrijstaande douches.



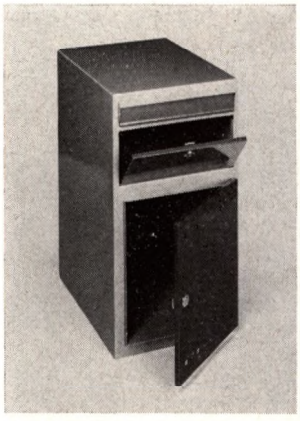
Open kledingkasten voor het gescheiden opbergen van bedrijfskleding welke met agressieve stoffen in aanraking komt.



Sportzaalzitbank - garderoberek. Als vrijstaand- of als wandmodel te leveren in aangepaste lengten.



Garderobestandaards met 8 of 12 aluminium jas/hoedhaken. Draaibare kroon. Stabiele voet met rubber vloerdoppen.



Post/boodschappenkast voor gebruik in o.a. flatgebouwen, zowel binnen als buiten. Zeer stabiele opbouw met veilige sluitingen. Worden geleverd in samengestelde units, afgestemd op de benodigde hoeveelheid vakken.

Valhelmenkasten t.b.v. scholen en openbare gebouwen. Helpen het diefstalprobleem beperken. 6 vakken boven elkaar. Passend voor elke helmmaat. Blokken zij aan zij te koppelen.

Urphen bedrijfsparketvloeren. Ongekende slijtvastheid. Sterk isolerend. Voetwarm. Iets geheel nieuws voor een breed toepassingsgebied. Uitvoerige dokumentatie + TNO-rapporten op aanvraag beschikbaar.

SOMERS, Staalconstructies en plaatwerken

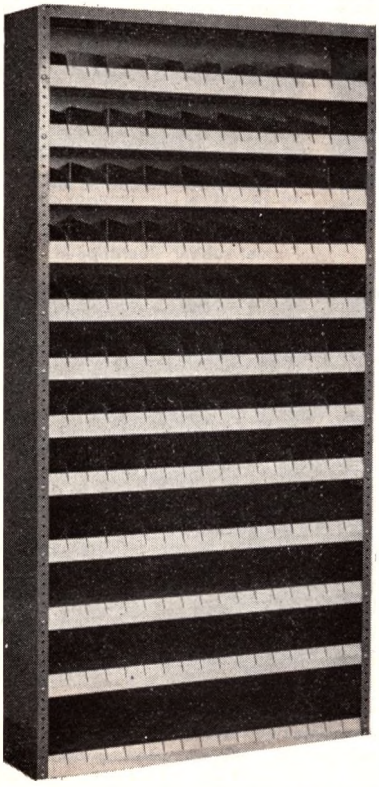
WAALWIJK

Burg. van der Klokkenlaan 43a
Telefoon (04160) 3 30 31

Kleerkasten

in elke afmeting.
Onmisbaar als U
prijs stelt op
ordelijke opberging.

Vakkenkasten



overzichtelijk
praktisch
tijdbesparend
snelle doorstroming
van goederen

SOMERS' HEEFT STANDAARDKASTEN EN KASTEN OP MAAT:

Gereedschapkasten

Archiefrekken

Magazijnrekken

Rijwielrekken

leverbaar in diverse types

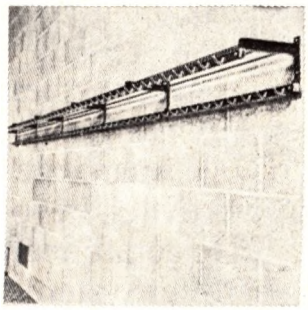
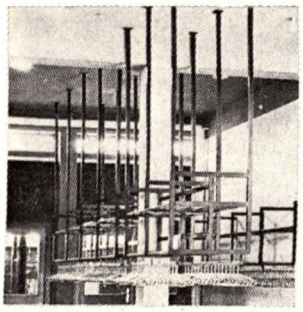
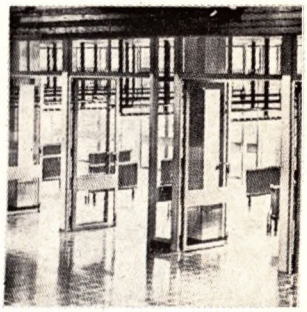
PROSPECTUS EN UITVOERIGE INLICHTINGEN OP AANVRAAG

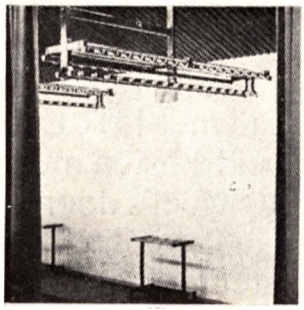
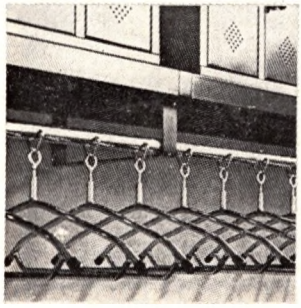
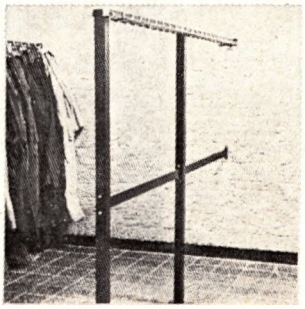
VANDENBOS

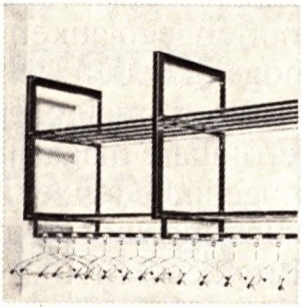
Handelscompagnie CV, Rijswijk ZH, Diepenhorstlaan 9
Industrieschap Plaspoelpolder, tel. (070) 98 33 35
Bijkantoor Rotterdam, Groothandelsgebouw Weena 707, tel. (010) 14 38 81
Bijkantoor Amsterdam, Weesperstraat 111, tel. (020) 22 73 45
Telex 31445

Magazijn
Bedrijf
Kantoor
Ingericht door
VANDENBOS
bel: 070 - 98 33 35
Diepenhorstlaan 9 - Rijswijk (ZH)

Voor iedereen met belangstelling voor efficiënte inrichtingen geven wij duidelijk (vrijblijvend) advies.
Bezoek onze showrooms.
Hoofdkantoor:
Diepenhorstlaan 9, Rijswijk-ZH
Bijkantoor:
Groothandelsgebouw, Weena 707, Rotterdam
Bijkantoor:
Weesperstraat 111, Amsterdam.

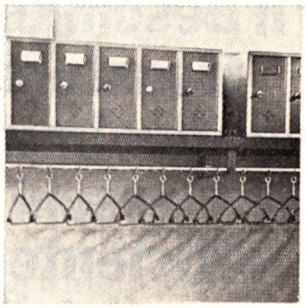




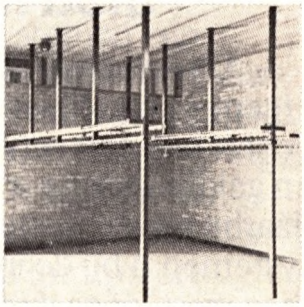
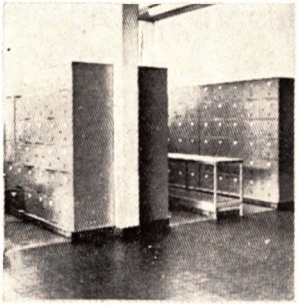




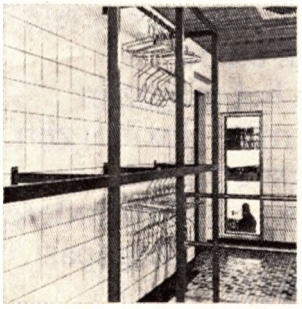
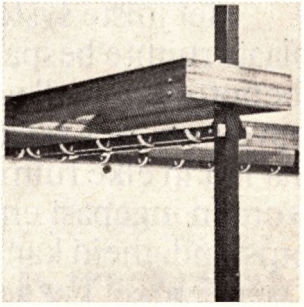


Wij leveren behalve de systeemgarderobes, personeels/brievenbuskasten, voor scholen, sporthallen, schouwburgen, ziekenhuizen, zwembaden en kantoren, ook:

komplete magazijn- en bedrijfsinrichting
kantoorinrichting (zowel in hout als staal)
tekenkamerinrichting
scheidingswanden
intern transportmateriaal.

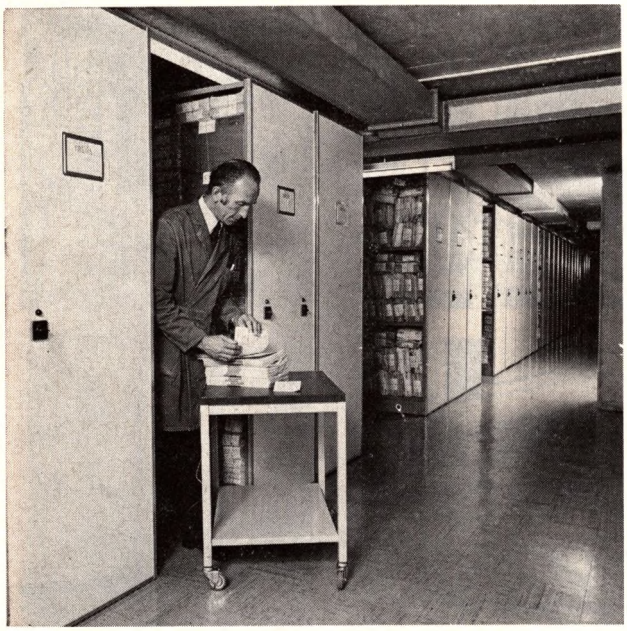


Bruynzeel Monta Magazijn Systemen

Postbus 205, Zaandam, Holland.
Tel.: 075 - 549111. Telex: 13180.



'n Beschikbare ruimte transformeren tot een doelmatige ruimte, geschikt voor efficiënte opslag en distributie.

Uw magazijn kàn een bron van ergernis en geldverspilling zijn. Het kan echter ook een centrum van efficiency en geldbesparing worden. Belangrijk daarbij is welk systeem, of welke systemen u bij de inrichting hebt toegepast, of gaat toepassen.

Het juiste systeem zal in de eerste plaats ruimte besparen en de 'benuttingsgraad' van het magazijn opvoeren. Het zal dermate flexibel zijn, dat het in elke ruimte soepel kan worden ingepast en aan elke bijzondere omstandigheid kan worden aangepast. Daarbij moet het geschikt zijn of geschikt zijn te maken voor alle soorten goederen.

Van elementair belang is bovendien een inrichtingsadvies dat het systeem z'n volle waarde geeft en de arbeidsproduktiviteit bevordert.

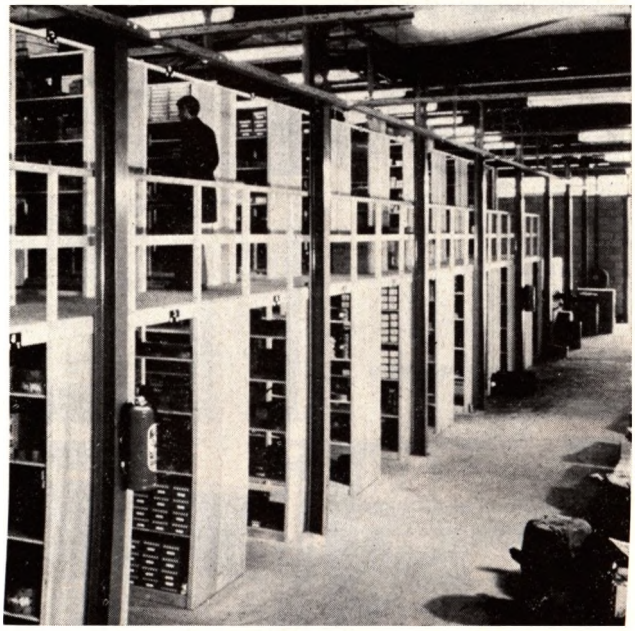
De geraffineerd uitgedokterde Bruynzeel Systemen zijn op deze eisen gebaseerd. Zij hebben in de praktijk bij diverse bedrijven geleid tot een verhoging van de ruimtebenuttingsgraad met 15%. En een verlaging van de arbeidskosten met zo'n 20%. Dank zij: Bruynzeel's doordachte advies. En: de grote flexibiliteit van de Bruynzeel Systemen: er zijn Bruynzeel Monta rekken in staal en in hout, met diverse soorten legplanken, diverse belastingsmogelijkheden, een grote reeks standaard-maten; etagebouw en verrijdbare magazijnen behoren tot de mogelijkheden; er is een zeer verfijnde oplossing voor kleinere artikelen (Bruynzeel Bradley); voor bulk-opslag zijn er de Bruynzeel Halberg palletstellingen enzovoort.

Ook voor uw magazijnprobleem heeft Bruynzeel een optimale oplossing in petto. Over de aard van die oplossing informeren wij u graag vrijblijvend.

bruynzeel

Bruynzeel Monta Archief Systemen

Postbus 205, Zaandam, Holland.
Tel.: 075 - 549111. Telex: 13180.



'n Beschikbare ruimte transformeren tot een doelmatige ruimte, geschikt voor massaal opbergen en probleemloos terugvinden.

Of het nu gaat om een klein of een groot archief, om een oud, dynamisch of tussen-archief, de wijze van archief-beheer heeft vitale betekenis voor het bedrijf in kwestie. En archief-beheer hangt nauw samen met archief-inrichting ofte wel archief-systeem.

Een archief-systeem voldoet pas dan, als het ruimte schept. Flexibel is. Geschikt voor úw soort archief met de daarbij behorende raadpleeg-frekwentie. Als het bereikbaarheid en vindbaarheid koppelt aan compactheid. Als het in elk onderdeel geschikt is voor de archief-middelen die ú gebruikt, in de (papier)formaten die in uw geval aan de orde zijn.

Er is een systeem – of eigenlijk een complex van elkaar aanvullende systemen – dat aan al deze eisen voldoet: het Bruynzeel Monta Archief Systeem. De basis ervan wordt gevormd door een serie rekken in staal en in hout, met diverse soorten leg-borden, diverse toelaatbare belastingen, diverse uitvoerings- en verfraaiings-mogelijkheden.

Door een grote reeks standaard-maten en verstelbaarheidsmogelijk-heden èn een serie accessoires is het systeem geschikt te maken voor elke ruimte en voor elk soort archief-middelen. Grote ruimtewinst kan worden verkregen door Bruynzeel Monta etagebouw. En een ruimtewinst tot 100% is zelfs mogelijk door toe-passing van Bruynzeel Monta Mobiel Systemen.

Deze mobiele systemen zijn fameus door hun technische betrouw-baarheid, bedrijfszekerheid, veiligheid. Ze zijn er met handkracht-aandrijving, ketting-aandrijving, elektrische aan-drijving en pneumatische aandrijving.

Vanzelfsprekend informeert Bruynzeel u over dit alles graag. En vrijblijvend.

bruynzeel

bouwmeubilair
opvallend
door vormgeving

voorburg
koningin julianalaan 265
tel 070 - 87 24 20
postbus 264

aestic produkten

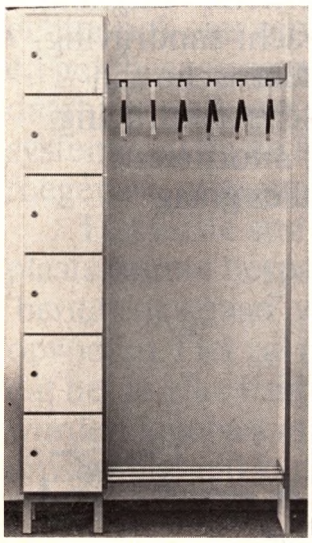
aestic kastensysteem

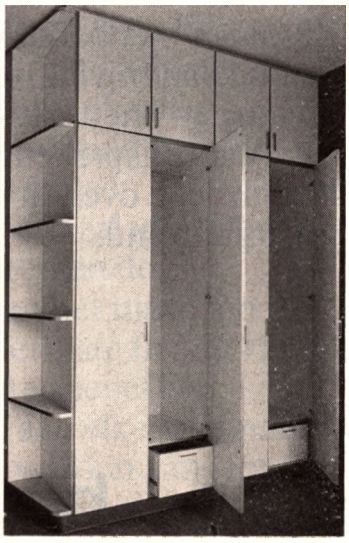
bestaande uit door ons ontwikkelde en gepatenteerde verbindingsprofielen, die het mogelijk maken om van gemelamineerde of gefineerde plaat op economische wijze kasten, vitrines, werktafels, postkasten enz. enz. te maken.

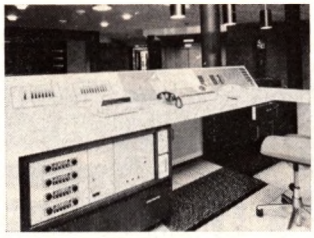
de meest opvallende pluspunten van dit systeem zijn o.a.:

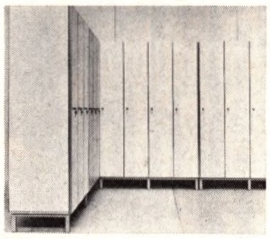
- alle hoekverbindingen, deuromlijstingen en legborden zijn versterkt met geanodiseerde aluminium of kunststof profielen die, naast het strakke uiterlijk, ook de lange levensduur van de meubels bepalen en waarbij men nooit last kan krijgen van loslatende plakkanten of beschadiging van kwetsbare gefineerde hoeken.
- door het toepassen van de sterke 19 mm plaat met een hard plastik of gefineerd oppervlak ontstaat een nabewerkingsloze kast, die tegen een stootje kan en zeer goed schoongehouden kan worden.
- het verbindingssysteem is zo vernuftig, dat een gehele ziekenhuisinrichting of een geheel meubilerings-programma is uit te voeren, zonder dat de bruikbaarheid of de vormgeving der meubels door het systeem geweld wordt aangedaan.

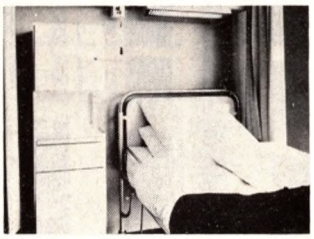
onze medewerkers zullen met u gaarne de talloze mogelijkheden van het "aestic kastensysteem" bespreken en u desgewenst reeds uitgevoerde objekten tonen.

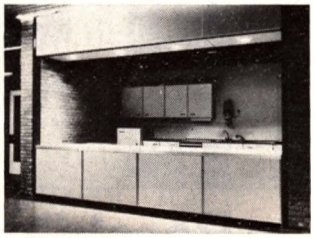


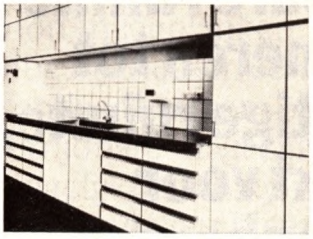


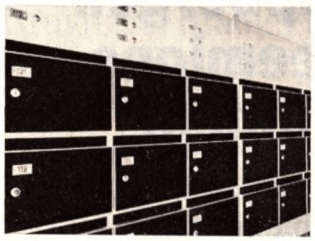


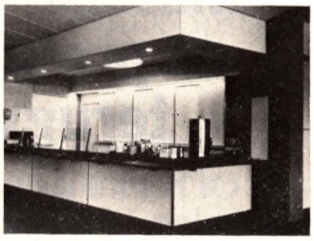


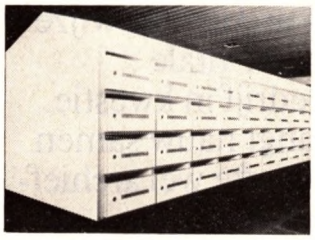


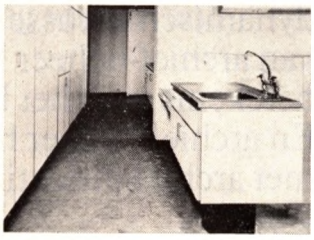


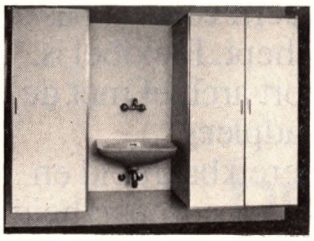


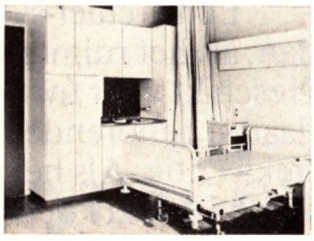






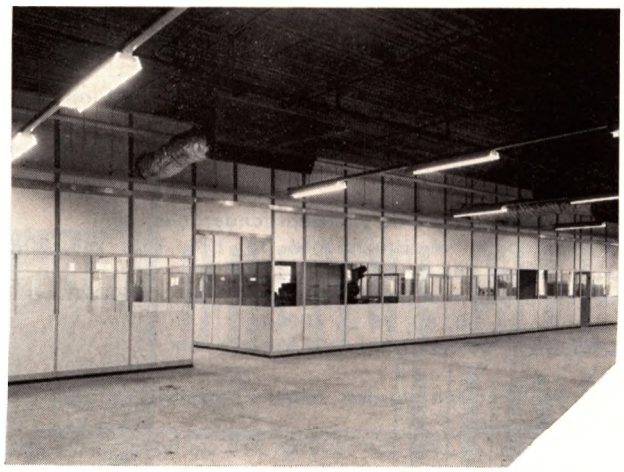






Véras B.V. - Bedrijfsinrichters
Den Haag, Mauritskade 43, tel. 070-64 39 16
Rotterdam, Witte de Withstr. 30, tel. 010-13 08 91
Amsterdam, Molsteeg 10-14, tel. 020-22 80 12

Eden B.V. - Bedrijfsinrichters
Amsterdam, Molsteeg 10-14, tel. 020-24 30 83
Rotterdam, Witte de Withstr. 30, tel. 010-11 50 07
Den Haag, Mauritskade 43, tel. 070-64 39 16



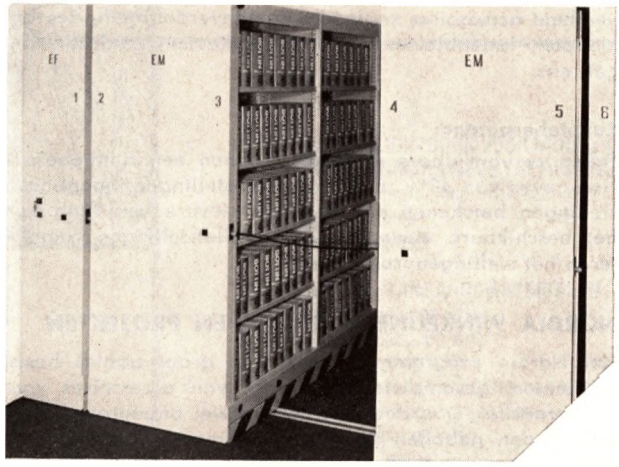
STRAFOR

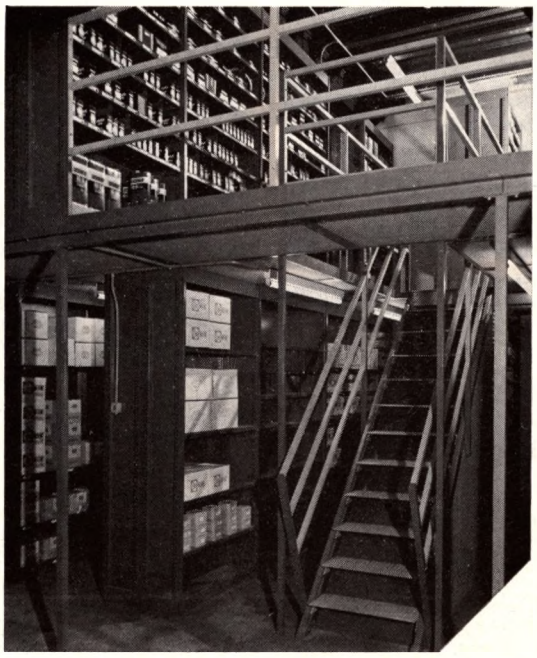
kasten- en scheidingswanden
in staal, hout of kunststof

archief-, bibliotheek- en magazijnstellingen
ook in etagebouw

organisatie-konferentie- en direktiemeubilair

voorts gespecialiseerd in het inrichten van kantoren, bejaardencentra, zusterhuizen en recreatieve ruimten.





lundiagroep

toonzalen in
varsseveld - amsterdam - rotterdam
bel lundia groep varsseveld 08352-8888

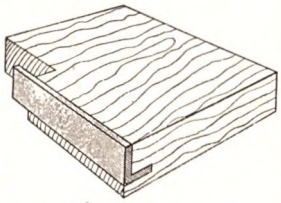
lundia kast- en stellingsystemen

nordia winkelinrichting en projekten

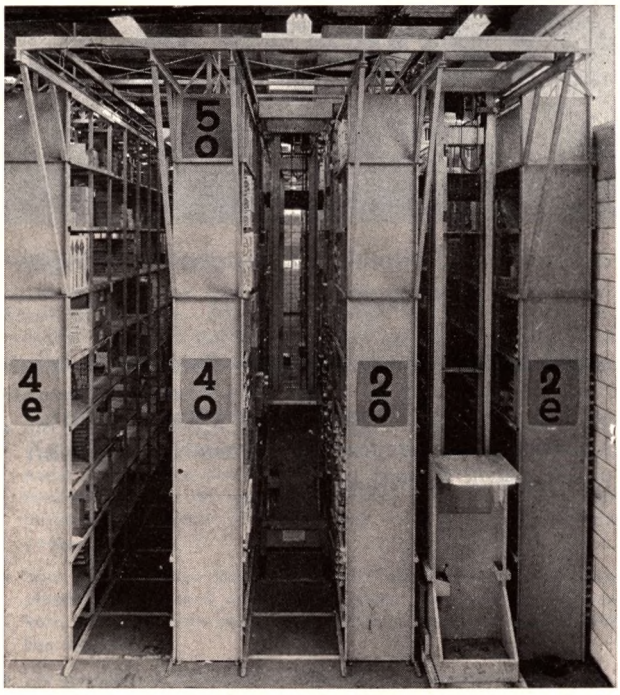
rublo efficiency- en bedrijfsmeubelen

Het Lundia-stellingprincipe

stijl



schap



LUNDIA KAST- EN STELLINGSYSTEMEN

zijn geheel demonteerbaar en verstelbaar; het is opgebouwd volgens het zelfspanningsprincipe, waarbij het schap in de stijlen van het zijstuk wordt opgesloten, zich spant en de zijstukken koppelt.
Lundia stellingen kunnen worden vervaardigd uit hout of staal.
Hardboard (Lundex) of metalen schappen zijn tevens leverbaar.

De afmetingen van de standaardonderdelen zijn:
stellinghoogte = zijstukhoogte: 88, 128, 168, 188, 208, 218, 248 en 288 cm
stellingdiepte = zijstukdiepte: 30, 40, 50, 60 en 70 cm
schaplengte: 50, 80, 90 en 100 cm
schapdikte: 19 en 28 mm

De Lundia kasten worden volgens hetzelfde principe samengesteld.
Deurmaten: 40, 80, 160, 200 en 210 cm hoog,
voor stellingvakken van 50, 80 en 100 cm breed.

Accessoires:

Lundia is een all-round opbergsysteem met een grote hoeveelheid accessoires zoals bijv. tussenverdelingen, deuren, kleppen, ladenblokken, formulierenkasten, confectiestangen enz.

Ruimtebesparend:

Fullspace verrijdbare stellingen kunnen een ruimtebesparing geven van 48%. Etagemagazijnstellingen, hoogbouwstellingen betekenen ook een intensievere benutting van het beschikbare vloeroppervlak. Palletstellingen completeren het stellingenprogramma.

NORDIA WINKELINRICHTINGEN EN PROJEKTEN

Het Nordia programma omvat een groot aantal basiselementen, gecompleteerd met tal van accessoires voor alle branches. Daardoor worden vrijwel onbegrensde mogelijkheden geboden voor een doelmatige warenbehandeling en een individuele assortimentspresentatie. Wandstellingen, gondola's, vitrines en toonbanken zijn in vele afmetingen en uitvoeringen leverbaar. De grote verscheidenheid van onderdelen en dekoratieve elementen van de Nordia-systemen verschaft de interieurontwerper ontelbare mogelijkheden om een efficiënte en sfeervolle indeling te maken.
Nordia is met haar veelzijdige en internationale ervaring en haar flexibele productie in staat om projekten volgens tekening geheel naar wens te realiseren.

RUBLO, EFFICIENCY- EN BEDRIJFSMEUBELEN

is gespecialiseerd in het inrichten van kantoren, kantines en andere bedrijfsruimten. Vanaf het eerste advies, ook op het gebied van verlichting, wand- en vloerbedekking tot en met de volledige inrichting. Dat de efficiency tot in de perfektie is doordacht blijkt onder meer uit de opbouw van het organisatiemeubilair (de „Modulo" serie) op de werkplek, waarbij van het „buro" niet alleen de ladenblokken, maar ook de laden wisselbaar zijn. Verrijdbare ladenblokken verhogen deze flexibiliteit.
Naast deze „Modulo"-serie omvat het Rublo-programma nog een uitgebreide serie stoelen en tafels voor kantoren, kantines, werkplaatsen, bejaarden- en verpleegstertehuizen, recreatieruimten enz.

GAF (Nederland) B.V.
Reprographic Products Division
Mercuriusweg 6-8
Delft- Telefoon 015-569344

GAF BRENGT MEER TEKENING IN UW LICHTDRUK

OZALID LICHTDRUK VOOR INDUSTRIËLE- EN ADMINISTRATIEVE TOEPASSINGEN
gekombineerde lichtdrukmachines
snijmachines
vouwmachines

OZALID STANDAARDMATERIALEN
Zwart (zwart op wit)
Blauw (blauw op wit)
Rood (rood op wit)
bovenstaande variëteiten ook leverbaar in hoogegevoelige kwaliteiten
Bruin (bruin op wit))
Bruin op crème

OZALID TRANSPORTMATERIALEN
Radex (tussencalque)
Radex-Linnen
Transparant Enkelzijdig
Transparant Dubbelzijdig
Radex-Rood
Polyester films: Ozalar

OZALID SPECIALITEITEN

Zwart op groen	Zwart halftoon
Zwart op rood	Luchtpost
Zwart op geel	Kontrast
Zwart op blauw	Ozaplastic
Zwart Dubbelzijdig	Ozazilver
Aquarel gekorreld	Natuurlinnen
Kleeffolie	GAF-GLO

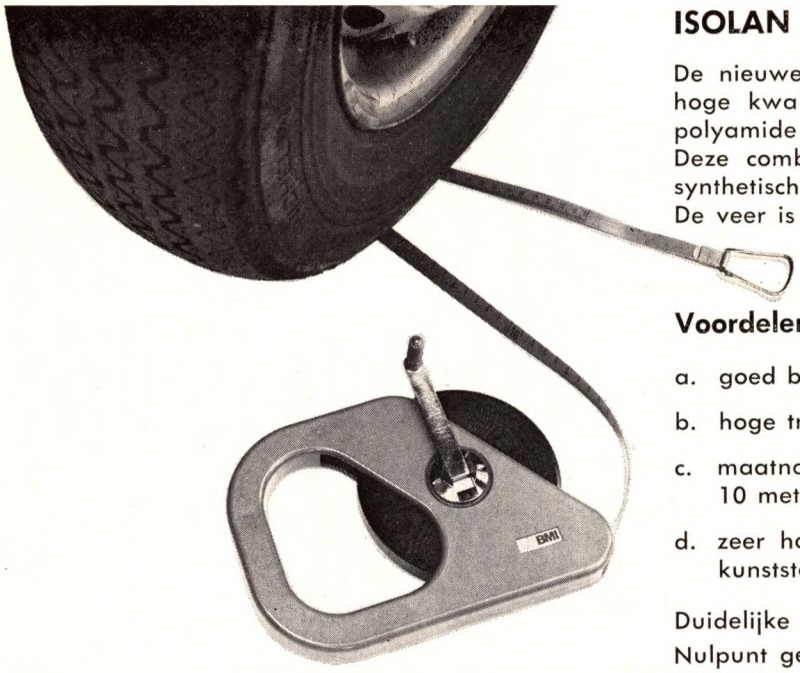
Truscale eenzijdig en dubbelzijdig gematteerd

OZALID IN DE KONFEKTIE
manilla karton (patronen-set)
transparant enkelzijdig (moederschablonen)
heatseal patronenpapier (snijtekeningen)

OZALID IN HET ONDERWIJS
Audio-visuele hulpmiddelen
overhead projectors
viewfoils

gaf®

voor puntgave kopiën



ISOLAN MEETVEREN

De nieuwe Isolan meetveer is een staalband van hoge kwaliteit, overtrokken met een corrosievrije polyamide laag.
Deze combinatie is een ideale verbinding tussen synthetisch materiaal en metaal.
De veer is lichter dan de normale stalen meetveer.

Voordelen:

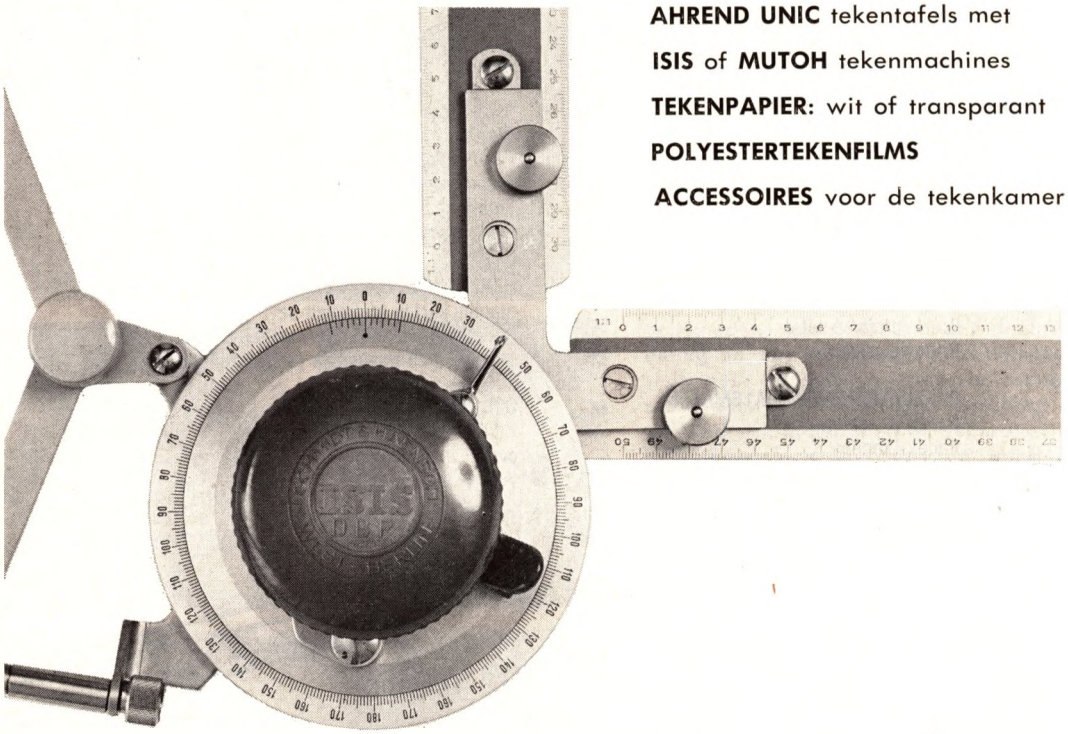
a. goed bestand tegen knikken en vouwen

b. hoge trekvastheid van 170 kg/mm²

c. maatnauwkeurigheid van circa 1 mm per 10 meter

d. zeer hoge corrosiebestendigheid door slijtvaste kunststoflaag.

Duidelijke cm-verdeling aan één zijde.
Nulpunt gelijk met beginpunt.



AHREND UNIC tekentafels met

ISIS of **MUTOH** tekenmachines

TEKENPAPIER: wit of transparant

POLYESTERTEKENFILMS

ACCESSOIRES voor de tekenkamer

HOUTEN JALONS

VERLENGBARE JALONS

TELESCOOPJALONS

LICHTMETALEN JALONS

JALONSTATIEVEN

ARTOS B.V.

LUCHT- EN WARMTETECHNISCHE APPARATEN EN INSTALLATIES

VUGHT KERKSTRAAT 76 TEL. (073) 56 22 25 en 56 31 28

Artos: specialisten in beveiligde onderkomens en combinatie-projecten

Zonder overdrijving: Artos mag stellen, een gevestigde reputatie te hebben als specialist in ontwerp en constructies van beveiligde onderkomens voor de B.B. en andere toepassingen. Minder bekend - maar tenminste éven belangrijk - zijn de COMBINATIE-PROJECTEN. En de betekenis van het combinatieproject? Heel eenvoudig: de ondergrondse ruimten in de utiliteitsbouw (ondergrondse parkeergarages, ziekenhuizen, kantoorgebouwen, etc.) tegen relatief geringe meerkosten tévens geschikt te maken als schuilkelder in oorlogstijd. Om tenslotte uw idee over Artos wat meer 'allround' te maken: in het logische verlengde van haar specialisme ligt natuurlijk ook de airconditionings-installatie, ventilatie-systemen in o.a. ondergrondse parkeergarages, noodstroom- en noodwatervoorzieningen en gasdichte afsluitingen...

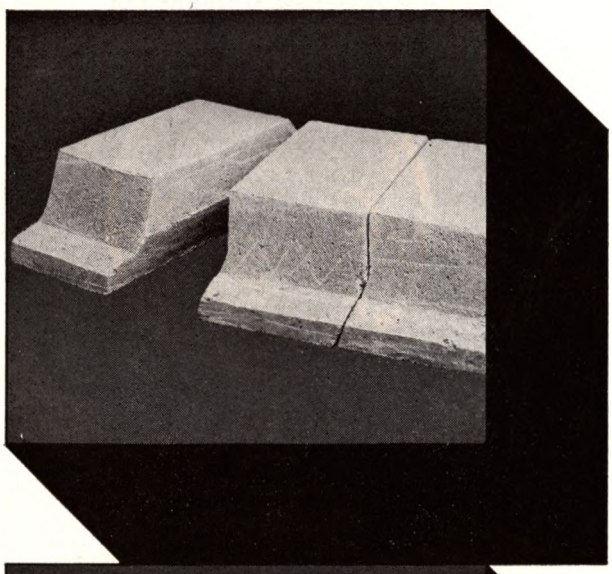
ARTOS

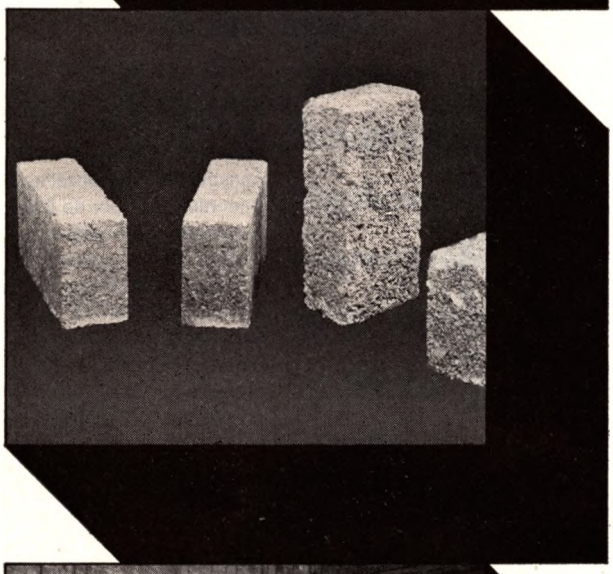
ARTOS B.V.

Kerkstraat 76, Vught,
tel. 073 - 56 22 25 en 56 31 28

SIEMENS

SIEMENS NEDERLAND N.V.
Hoofdafdeling Medische Techniek
Coengebouw, Kabelweg 37, Postbus 295,
Amsterdam. Telefoon 020-16 02 33.





Alles voor stralenbescherming bij de bouw van:

Röntgen diagnostiek- en therapiekamers. Nucleair-medische afdelingen, isotopen-laboratoria en ruimten voor materiaalonderzoek.

RÖBALITH stenen met bijbehorend voegmateriaal voor het metselen van muren met een normale dikte, die toch een vereiste stralenbescherming biedt.
Afmeting van de steen: 240 x 115 x 71 mm leverbaar in 3 soorten.

VOEGMATERIAAL voor stucwerk voor het aanbrengen van een aanvullende afschermlaag op bestaande muren.

BARYT KORRELS ter verwerking in betonconstructies ter verkrijging van een hoger soortelijk gewicht.

STRALENBESCHERMINGSDEUREN uitgevoerd in massief staal.
Deze deuren, zowel schuif- als draaideuren, kunnen worden voorzien van motoraandrijving voor het openen en sluiten.

Uitgebreide documentatie wordt u op aanvraag gaarne toegezonden

Siemens van A tot Z in de bouw.

Stralen-bescherming

ALUMINIUM VERWERKENDE INDUSTRIE

Onder de Waal 6 - Krimpen a/d Lek
Telefoon: (01807) 44 33
Telex: 21683 ihc verkon-kdd

SPEELTOESTELLEN

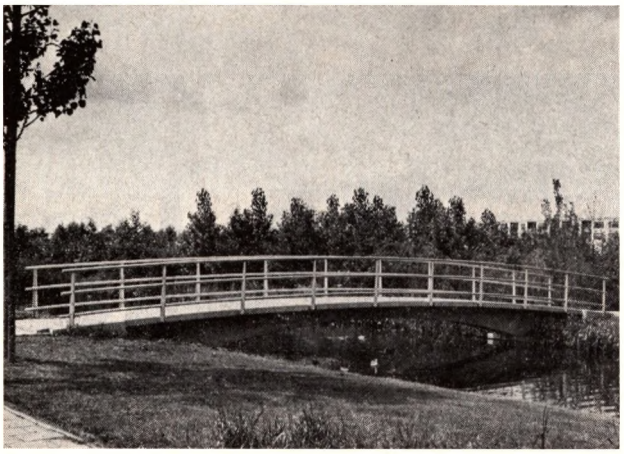
AVI speeltoestellen zijn ontworpen voor een veilig gebruik. Geen uitstekende punten, geen scherpe hoeken, stevige verankering. De aluminium buis is gebeitst en geanodiseerd, daardoor geen onderhoud. Diameter 42-35 mm, wanddikte 3,5 mm.
In standaarduitvoering zijn leverbaar:
duikelrekken, speelhekken, klimhekken, bruggen, draaischijven, klimtorens, klimtrechters, klimglijtoestellen, klimbogen, klimbollen, globes, klautersets, glijbanen*, schommels, enz.

* De glijbanen zijn voorzien van een roestvast stalen glijblad en worden in smalle of brede uitvoering geleverd, met of zonder trap. Zij zijn ook bijzonder geschikt om gebruikt te worden als brandvluchtbaan bij tehuizen e.d.

SPORTTOESTELLEN

Toepassing van geëpoxeerde aluminium buis voor sporttoestellen in de openlucht geeft grote voordelen. Vooral voor doelen is dit het materiaal bij uitstek. Licht in gewicht, sterk, uitneembaar en dus gemakkelijk te verplaatsen of op te bergen. Eenvoudig te plaatsen in kokers met aangelaste voetplaat, zonder beton.

In standaarduitvoering zijn leverbaar:
voetbaldoelen, ronde trainingsdoelen, handbaldoelen, hockeydoelen, zaalhandbaldoelen, basketbalstandaards, volleybalpalen, korfbalpalen, tennis-scheidsrechtersstoelen.



BRUGLEUNINGEN

Technisch blank geanodiseerde aluminium brugleuningen worden geleverd in drie standaarduitvoeringen. Specificatie wordt op aanvraag gaarne verstrekt. Ook eigen ontwerpen van opdrachtgevers kunnen worden uitgevoerd.
AVI kan de brugleuningen zelf plaatsen.

FRANCO LEVERING DOOR NEDERLAND

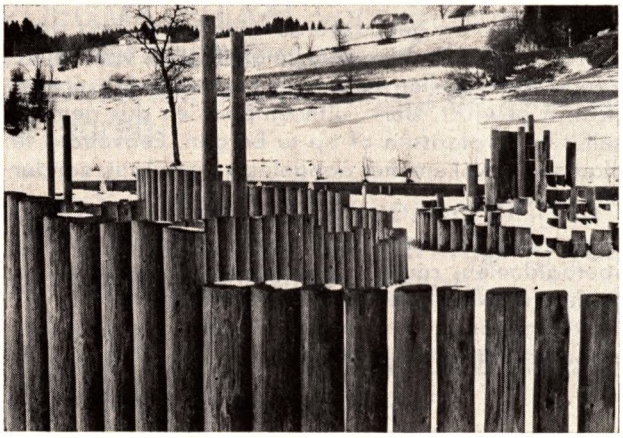
TE PASKE B.V. — AALTEN

Industriestraat 1 Postbus 40 Telefoon (05437) 2061

Klim- en klautertoestellen

Kasteel

Hangbrug



Palissade

Alle modellen zijn ontdaan van scherpe kanten.

Tweemaal geïmpregneerd.

Tegen scheuren beschermd.

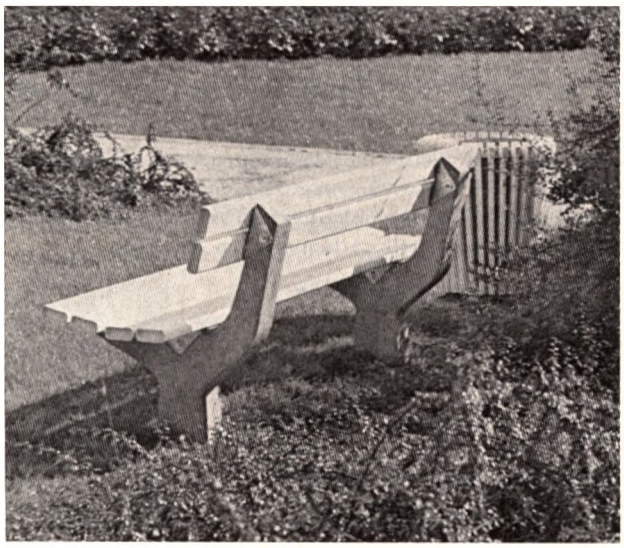
Race-auto en benzinepomp

Uitgebreide brochure op aanvraag.

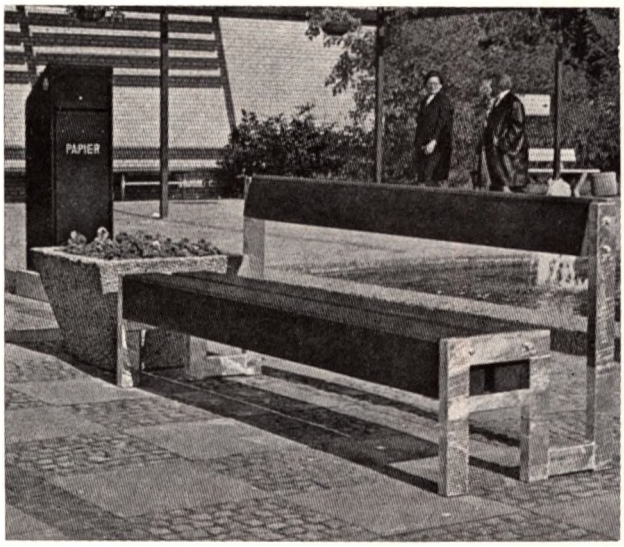
TE PASKE B.V. — AALTEN

Industriestraat 1 Postbus 40 telefoon (05437-2061) telex 44149

stadsmeubilair



BANK TYPE Y NORM I
PAPIER- OF BLOEMBAK TYPE BN_3



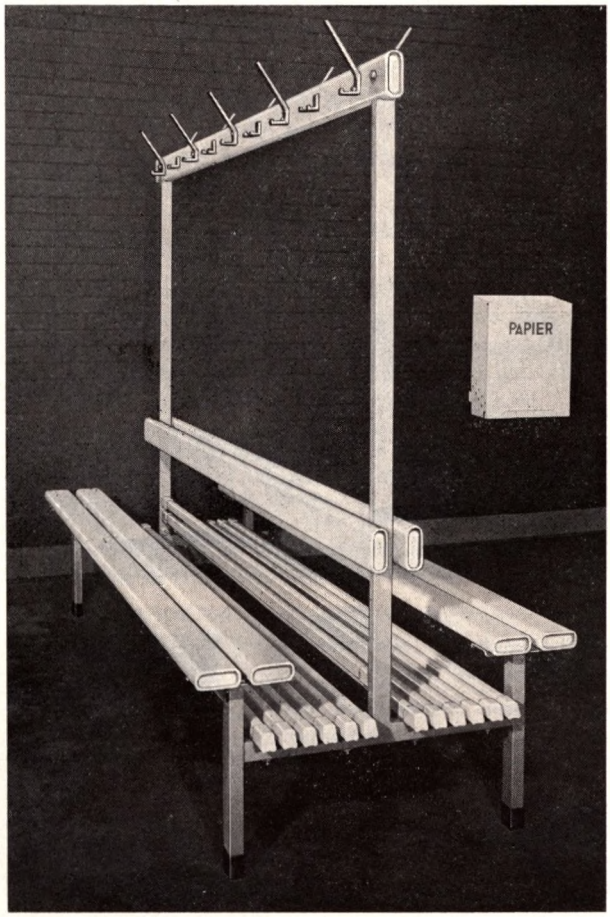
TYPE HZR **TYPE PAM_3 PAPIERBAK**

Stadsmeubilair: profielen Hostalit 'Z'
met verzinkte stalen kern of met bongossi profielen.

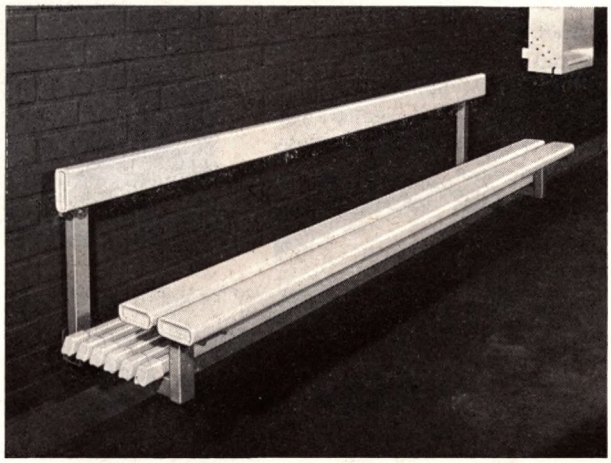
Garderobe-meubilair: profielen Hostalit 'Z'
ondersteuningen Hostalit 'W' gesinterd.

Uitgebreide dokumentatie op aanvraag

garderobemeubilair



DUBBELE GARDEROBEBANK MET KAPSTOK
EN TWEE SCHOENENROOSTERS

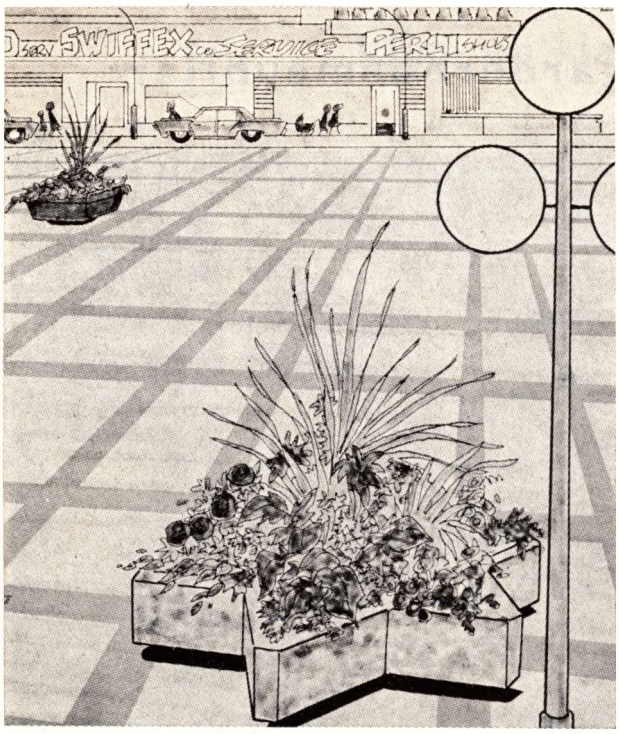


GARDEROBEBANK MET SCHOENENROOSTER
VOOR BEVESTIGING AAN DE MUUR

VelopA b.v.

RECREATIEPRODUCTEN, RIJWIELBERGING, BOUWSPECIALITEITEN

GOUDA
Hoge Gouwe 137
Postbus 293
telefoon (01820) 2 12 66*
telex 26538



Sierplaveisel, banken, picknicksets, bloembakken

In deze moderne tijd wordt allerwege aandacht geschonken aan kleur.

Artistone sierplaveisel brengt deze kleur in woon- en werkomgeving.

Door de ruime keuze in kleur-nuancering en structuur kunt U met Artistone van elke omgeving een harmonisch geheel maken. Door kombinaties van verschillende kleuren en afmetingen zijn talloze legpatronen mogelijk.

De meest gangbare maten zijn:
40 x 60
50 x 50
40 x 40
30 x 30
20 x 20

variërend in dikte van 4,5 t/m 8 cm.

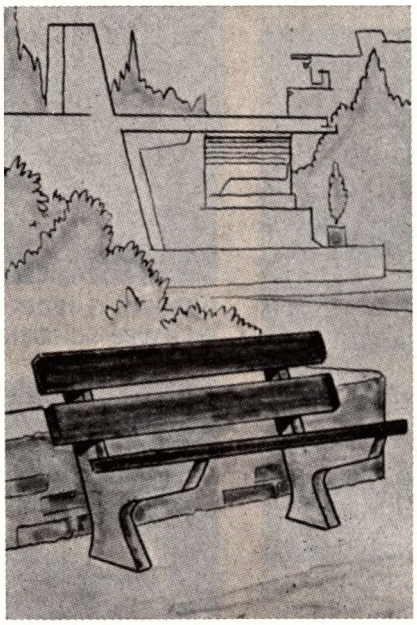
Eveneens in Arstistone sierbetonuitvoering leveren wij verschillende typen bloembakken o.a. model Driehoek met zijden van 67 cm, hoogte 30 cm.

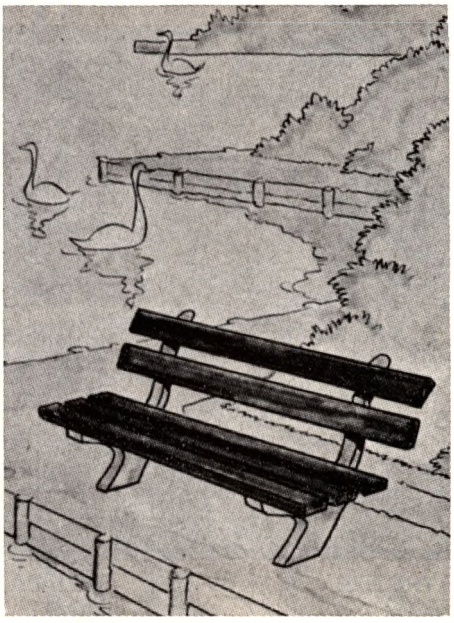
VelopA banken . . . waarmee en waarop U goed zit!

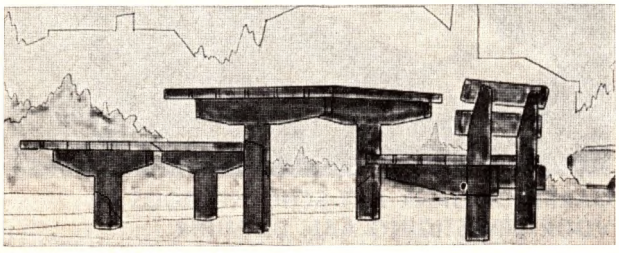
Welke eisen U ook stelt aan weerbestendigheid, materiaal, vormgeving of toepassing:

VelopA héeft die banken.

Met keuze uit tropisch hardhouten of kunststof regels (hard P.V.C. in diverse kleuren). De kern van de kunststofregels bestaat ook uit tropisch hardhout. De bankpoten zijn uitgevoerd in grijs of wit beton, in metaal of in hout.
Uit het zeer uitgebreide programma van banken met en zonder rugleuning ziet U hier naast twee voorbeelden, links model Kemper, lang 2,45 m, rechts model Siësta, lengte 2,00 m.





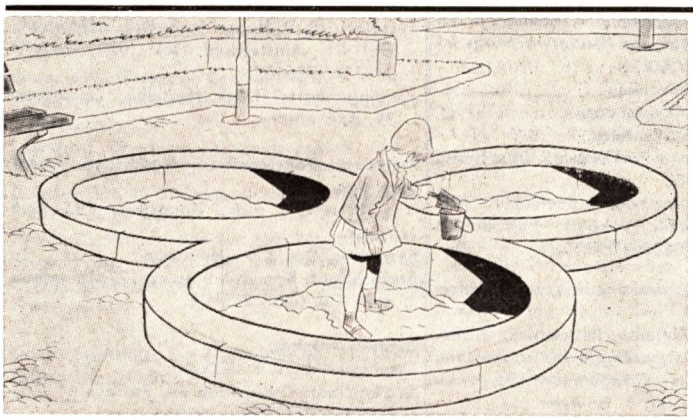


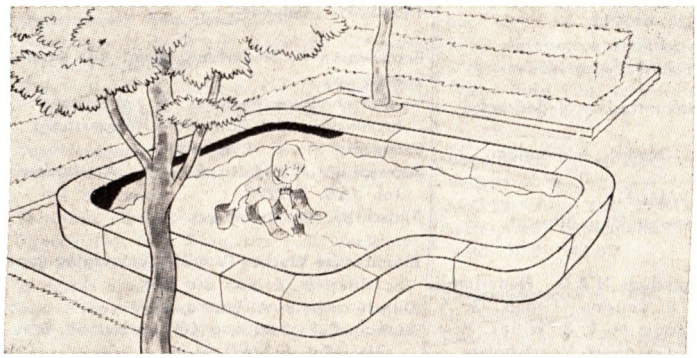
Zeer succesvol is de nieuwe serie banken en picknick-set, volledig uitgevoerd in tropisch hardhout, in een moderne, vooruitstrevende vormgeving. De banken met en zonder rugleuning zijn ontworpen om ook zonder tafel te worden toegepast.

VelopA b.v.

RECREATIEPRODUCTEN, RIJWIELBERGING, BOUWSPECIALITEITEN

GOUDA
Hoge Gouwe 137
postbus 293
telefoon (01820) 2 12 66*
telex 26538





zandbakken speelelementen

VelopA zandbakken . . . groots voor de kleintjes!

Aristone zandbakken zijn uitgevoerd in sierbeton. Wij hebben een aantal standaardbakken, waarop nog honderd en één varianten mogelijk zijn.

Ook zijn er verschillende modellen in grijze betonuitvoering, waaronder het overbekende model Kemper ("Z"-element). De elementen kunnen op eenvoudige wijze worden samengesteld tot zandbakken volgens elke gewenste plattegrond. Als U zover bent, dat U een plan wilt maken, zijn wij U graag behulpzaam.

De rechte elementen zijn bij de grijs betonnen zandbakken 60 cm breed, de hoogte is 80 of 90 cm.

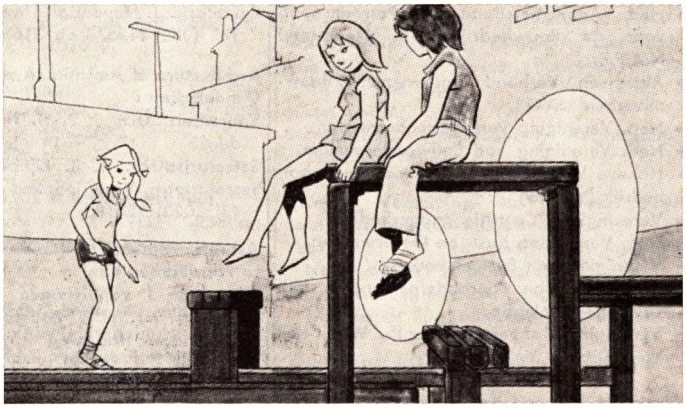
Alle zandbakken voldoen aan de normen vastgelegd in het „Bouwbesluit Kleuterscholen".

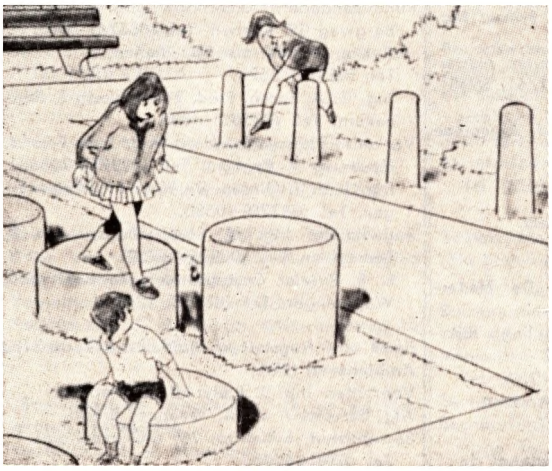
Hardhouten speelplastieken . . . meer welzijn voor het kind!

VelopA geeft nu de kinderen veilig de ruimte. Zij ontwikkelde speciaal hard-houten speelplastieken, opgebouwd uit vier basiselementen, t.w.

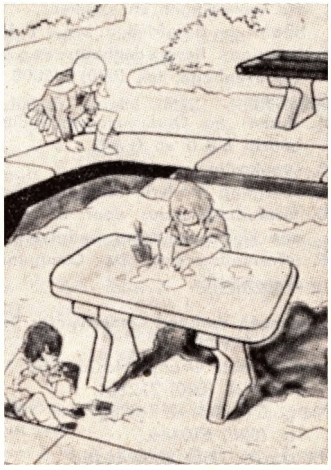
type 25: hoogte 25 cm, lengte 4,50 m
type 50: hoogte 50 cm, lengte 3,50 m
type 75: hoogte 75 cm, lengte 1,00 m
type 100: hoogte 100 cm, lengte 1,00 m

Met deze vier basiselementen zijn tientallen verschillende opstellingen mogelijk.





Springpaaltjes zijn van oudsher een uitdaging voor het spelende kind. Zij worden geleverd in twee modellen, beiden in sierbeton.
Eveneens uitgevoerd in Aristone sierbeton zijn de poefelementen die op verschillende hoogte in de grond worden gezet.



Nog meer speelmogelijkheden in de zandbak, zoals het „bakken" van „taartjes" worden verkregen met behulp van de speeltafel, zoals hier afgebeeld. Hiervoor kunt U ook de poeven gebruiken.

VRAAGT U OOK EENS DOCUMENTATIE AAN VAN ONZE UITVOERIGE SERIE HOUTEN ZWEEDSE SPEELELEMENTEN

Aannemersbond en Patroonsbond voor de Bouwbedrijven in Nederland N.A.P.B., Amsterdam, Nederlandse
Voorzitters: L. A. v. d. Bos
D. W. v. d. Vorm
D. van Bezeij
Algemeen secretariaat: Sarphatistraat 12, Amsterdam. Tel. (020) 247996/7.
Tijdschrift: „De Aannemer".

Aannemers Grootbedrijf N.I.V.A.G., Nieuwe Vereniging van
Voorzitter: Ir. J. M. Lazonder.
Secretarissen: Mr. H. Funnekotter, S. A. C. Dudok van Heel.
Secretariaat: Benoordenhoutseweg 43, 's-Gravenhage. Tel. (070) 244472.

Academie van Bouwkunst te Amsterdam, uitgaande van de gelijknamige vereniging
Voorzitter: Arch. A. Middelhoek.
Secretaris: Ir. A. P. M. Franken, stedebouwk.
Directeur: Arch. D. Slebos
Secretariaat: Waterlooplein 67, Amsterdam, Tel. (020) 220188.

Akoestisch Genootschap, Nederlands
Secretaris: Dr. Ir. A. de Bruijn, 's-Gravenhage.
Secretariaat: Stieltjesweg 1, Postbus 162, Delft. Tel. (015) 569300.

Algemeen Verbond Bouwbedrijf AVBB
Voorzitter: S. J. van Eijkelenburg.
Algemeen Secretaris: Mr. J. A. van der Steen, Benoordenhoutseweg 21, 's-Gravenhage, tel. (070) 245008.
Algemeen adviseur: D. van Egmond
Sociale Zaken: Drs. A. J. Drewes
Economische Zaken: Drs. H. Praktiek
Juridische Zaken: Mr. G. Th. J. Kaak
In het AVBB werken samen de organisaties:
- Ned. Aannemersbond en Patroonsbond voor de Bouwbedrijven in Nederland N.A.P.B.,
- Algemeen Verbond Ondernemers Bouwnijverheid AVOB,
- Ned. Vereniging van Wegenbouwers,
- Ned. Vereniging van Bouwondernemers,
- Nieuwe Vereniging van Aannemers Grootbedrijf (NIVAG)
- Vereeniging "Centrale Baggerbedrijf",
- Ned. Vereniging Kust- en Oeverwerken,
- Vereniging van Systeembouwers,
- Vereniging van Boorondernemers en Buizenleggers Bolegbo,
- Vereniging Aannemers Grond-, Water- en Wegenbouw. VAGWW

Algemeen Verbond Bouwbedrijf (AVBB), afd. opleidingen en examens,
Hoofd van de afdeling: ing. J. P. M. Kemper,
Secretariaat: Benoordenhoutseweg 21, 's Gravenhage, tel. (070) 245008.
Cursussen:
A. Kader- en Ondernemersopleiding Bouwbedrijf B & U en GWW,
B. Loonkostenbewaking,
C. Leergang Modern Ondernemerschap,
D. Conferentie-cyclus voor de ondernemers van kleine aannemersbedrijven,
E. Informatie-cyclus: De Computer in het Bouwbedrijf.

Algemeen Verbond Ondernemers Bouwnijverheid, (AVOB)
Secretariaat: Oranje Nassaulaan 1, Amsterdam. Tel. (020) 732161.
Vergadercentrum: Koningslaan 112, Utrecht. Tel. (030) 510446.
Tijdschrift: „Het Bouwbedrijf".
Correspondentie: Postbus 5234.

Algemene Vereniging voor de Centrale Verwarmings- en Luchtbehandelingsindustrie (ACI)
Algemeen Secretaris: J. C. Rops
Secretariaat: Surinamestraat 24, 's-Gravenhage. Tel. (070) 469210. Tijdschrift: „Verwarming en Ventilatie".

Algemene Vereniging van Ondernemers in het Loodgieters-, Sanitair- en Gasverwarmings installatiebedrijf A.V.O.L.
Voorzitter: J. C. Bezooijen, Molenweg 24, Oudenhoorn.
Directeur: Mr. J. Stakenburg.
Secretariaat: Nieuwe Parklaan 55, Den Haag, Tel. (070) 501200
Vakblad: Installatie; hoofdredacteur A. Moraal, Gelderlander Vakpers, Postbus 36 Nijmegen, tel. (08800) 27500.

Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland, Raad van
Voorzitter: H. K. Duhoux, Rotterdam.
Secretaris: Mr. A. C. v. Zeggelen, Amsterdam.
Secretarissen-Plaatsvervangers: Mr. J. A. G. van Eimeren en Mr. J. Höweler
Secretariaat: President Kennedylaan 921, Amsterdam. Tel. (020) 445913.
In 1975 te verwachten nieuw adres: Korte Prinsengracht 34, Amsterdam

Architecten-Bouwvakpatroons, Nederlandse Bond van
Voorzitter: W. C. Deenik, Middenlaan 11, Haarlem.
Secretaris: G. A. Wildschut.
Secretariaat: Leidseweg 93 a, Utrecht.
Tel. (030) 934847.

Architecten Genootschap N.A.G., Nederlands
Dag. Bestuur: R. R. Reitsma, Twello; G. A. Dercksen, Zevenaar; M. L. J. Witlox, Best.
Direkteur buro: H. Goedhart, Voorschoten.
Sekretariaat: Neudeflat, Utrecht, Postbus 176. Tel. (030) 312578 en 316304.

Architectura et Amicitia (A et A), Amsterdam, Genootschap
Voorzitter: Arch. J. P. H. Th. Girod, Amsterdam
Secretaris:Arch. Ir. K. Rijnboutt, Amsterdam.
Secretariaat: Waterlooplein 67, Amsterdam, Tel. (020) 220188

Asbestcementwaren, Verbond van Nederlandse Fabrikanten van
Voorzitter: J. van Haagen
Secretaris: Mr. W. J. Bollen.
Secretariaat: Haagweg 139, Postbus 1057, Rijswijk Z.H. Tel. (070) 992066.

Baggerbedrijf, Vereniging Centrale
Voorzitter: Ir. H. T. den Breejen, Prinses Mariannelaan 190, Voorburg.
Directeur: Ir. J. A. Walland, Veurse Achterweg 26, Leidschendam. Tel. (01761) 8958*.

Baksteenfabrikanten in Nederland, Algemene Vereniging van
Voorzitter: Mr. J. E. Bloemers.
Secretaris: G. B. Crommelin.
Secretariaat: Röellstraat 1, Arnhem. Tel. (085) 436878.

Baksteenindustrie", Vereniging „De Nederlandse
Voorzitter: Drs. D. J. P. Wesseling, Rijksweg 5, Udenhout.
Directeur: Mr. C. A. Geurs.
Secretariaat: Sonsbeekweg 12, Arnhem. Tel. (085) 452083. Postbus 51.

Bâtiment (C.I.B.), Conseil International du
President: J. B. Dick, Engeland.
Secretaris-Generaal: W. J. Bierens de Haan.
Secretariaat: Weena 704, Postbus 20704, Rotterdam. Tel. (010) 116181.
Tijdschrift: Building Research and Practice.

Beeldhouwers, Amsterdam, Nederlandse Kring van
Secretaris: B. P. Hogen Esch, O.Z. Achterburgwal 81, Amsterdam, Tel. (020) 248474, 248712, 226587
Penningmeester: Henk Hesselius, Oosterpark 39, Amsterdam.

Betonmortelfabrikanten in Nederland, Vereniging van
Voorzitter: F. P. Plass, Hoogstraat 185, Eindhoven.
Secretaris: Drs. J. A. Meerman.
Secretariaat: Kon. Julianaweg 122, Leidschendam. Tel. (070) 271802.

Betonvereniging.
Voorzitter: Ir. L. P. Sikkel.
Secretariaat: Oranjelaan 74, Postbus 61, Zoetermeer. Tel. (079) 165944.
Tijdschrift: „Cement".

Betonwaren in Nederland, Bond van Fabrikanten van
Voorzitter (waarnemend) R. M. Feenstra, Brahmslaan 34, Rotterdam-Hillegersberg
Secretaris: Mr. C. J. P. Vis.
Secretariaat: Vondelstraat 49, Amsterdam. Tel. (020) 129222.
Tijdschrift: „Mededelingen".

Bitumineuze Werken (V.B.W.), Vereniging voor
Voorzitter: Ir. S. van der Wal.
Directeur: Ir. R. A. Brzesowsky.
Bureau: Rijksstraatweg 68, Postbus 68, Breukelen. Tel. (03462) 2644.

Board Importeurs, Vereniging van Nederlandse
Voorzitter: G. B. A. van Straeten, directeur v. d. Berg — Beveka Combinatie BV, Postbus 34, Schiedam.
Secretaris: Mr. Dr. D. A. Hoogenraad, Korte Hoogstraat 30, Rotterdam-2.

Boerderijbouw en -inrichting, Consulent in algemene dienst voor
Ir. D. Hoogerkamp.
Kantoor: Wageningen, Mansholtlaan 12. Tel. (08370) 19119.
Huis: Wageningen-Hoog, Hollandseweg 137. Tel. (08370) 14295.
Algemene Zaken: Ir. D. R. Visser, Margrietlaan 61, Bennekom. Tel. (08389) 4940.
Rundveehouderij/Akkerbouw: Ing. L. Prinsen, Bergweg 38, Rhenen. Tel. (08376) 2610.
J. Hop, Asterstraat 26, Rhenen. Tel. (08376) 3623.
Ing. G. A. Toren, Fred. Bantinglaan 3, Bennekom. Tel. (08389) 4948.
Varkens-/Pluimveehouderij: Ing. J. H. Freriks, Maatweg 9, Renkum. Tel. (08373) 2056.
Ing. J. H. J. Giesen, De Hoef 19, Wageningen. Tel. (08370) 10580.
Bouwkunde: Ing. H. Stuut, Prinsenlaan 3, Bennekom. Tel. (08389) 5950.
P. B. Ruseler Colenbrander, Tarthorst 305, Wageningen, Tel. (08370) 12661

Bond van Hogere en Middelbare Technische Ambtenaren (BTA)
Voorzitter: Ing. J. Rietveldt, Bennebroek.
Alg. Secretaris: W. A. Welman, Breda.
Secretariaat: Balistraat 28, 's-Gravenhage. Tel. (070) 462276.
Orgaan: B.T.A.

Bond van Nederlandse Tuin- en Landschapsarchitekten B.N.T.
Voorzitter: H. H. Br. Cleveringa.
Secretariaat: Keizersgracht 321, Amsterdam.

Boorondernemers en Buizenleggers „Bolegbo", Vereniging van
Voorzitter: J. P. Koppelle, Amsivarilaan 25, Apeldoorn.
Directeur: J. J. Vermeer.
Secretariaat: Postbus 137, Soest, Tel. (02155) 16162, Telex 43120.

Bouw Internationaal Centrum N.V.
President-commissaris: Mr. W. H. Folkema Andreae.
Secretaris Raad van Commissarissen: Drs. W. A. Zuidhof.
Directie: Drs. H. J. Rang, Drs. F. C. Verschoor, K. L. de Vries.
Secretaris van de directie: Drs. W. A. Zuidhof.
Secretariaat: Weena 700, Rotterdam, Postbus 299, Telefoon (010) 116181, Telex 22530 bouwc nl.

Bouw, Stichting (Zie Bouwcentrum, Stichting)
Tijdschrift: „Bouw".

Bouwbedrijf, (F.O.N.B.) Stichting Federatie Ondernemers Nevenbedrijven
Voorzitter: P. de Goede, Karel de Grotelaan 173, Vlaardingen.
Secretaris: P. A. Schaafsma, Oosterengweg 364, Hilversum. Tel. (02150) 54710.

Bouwcentrum, Stichting
Voorzitter Bestuur: Jhr. Drs. P. A. C. Beelaerts van Blokland.
Secretaris Bestuur: Drs. W. A. Zuidhof.
Directie: Drs. H. J. Rang, Drs. F. C. Verschoor, K. L. de Vries.
Secretaris directie: Drs. W. A. Zuidhof
Secretariaat: Weena 700, Rotterdam, Postbus 299, telefoon (010) 116181, Telex 22530 bouwc nl.

Bouwcentrum Administratie, Stichting
Voorzitter van het Bestuur: H. J. Slingenberg.
Secretaris Bestuur: Drs. W. A. Zuidhof.
Directeur: F. C. van den Berg.
Secretariaat: Weena 700, Rotterdam, Postbus 299, telefoon (010) 116181. Telex 22530 bouwc nl.

Bouwkring", „De Friese
Voorzitter: Ir. J. J. M. Vegter b.i.
Secretaris: R. Tolsma.
Secretariaat: De Bird 118, Leeuwarden.

Bouwkunst, Bond van Nederlandse Architekten B.N.A., Amsterdam, Koninklijke Maatschappij tot Bevordering der
Voorzitter: Ir. C. de Wit.
Secretaris: J. Verster.
Secretariaat: Keizersgracht 321, Amsterdam. Tel. (020) 228111.
Tijdschrift: „Plan"

Bouwkunst, Stichting Arbitrage-Instituut
Secr.penningm.: Mr. B. H. G. J. Randag, Mollaan 5, Bloemendaal (023) 250166.

Bouwkunstonderricht (H.B.O.), Amsterdam, Kring van Gediplomeerden der Vereniging voor Voortgezet en Hoger
Voorzitter: E. Haug, Amsterdam.
Secretaris: S. J. Römelingh, Wateringeweg 32, Zeist, Tel. (03404) 13064.

„Bouwkunst en Vriendschap" (B. en V.), Rotterdam, Vereniging
Voorzitter: H. A. Maaskant.
Secretaris: B. Lengkeek.
Secretariaat: Bergsingel 101, Rotterdam 11.

Bouwmachines, Mijn- en Wegenbouwmachines en Transportmiddelen B.M.W.T., Vereniging van fabrikanten van en handelaren in
Voorzitter: Ir. J. V. Egberts.
Secretaris: B. W. Pel
Secretariaat: Nieuwe Parklaan 112, Postbus 5815, 's-Gravenhage. Tel. (070) 549704.

Bouwmaterialen in Nederland (Hibin), Vereeniging van Handelaren in
Presidium: H. Kalk, Enschede.
F. B. van Neerbos, Vlaardingen.
J. P. Struyk, Oosterhout.
Directeur: B. H. J. van der Belt.
Secretaris: Mr. A. J. A. van Sterkenburg.
Secretariaat: Keizersgracht 11-13, Amsterdam. Tel. (020) 223565.
Tijdschrift: „Hafabo".

Bouwnijverheid
Bedrijfsvereniging voor de —
Stichting Vacantiefonds voor de —
Stichting Risicofonds voor de —
Stichting Bedrijfspensioenfonds voor de —
Alle in administratie bij:
Stichting Sociaal Fonds Bouwnijverheid, Postbus 637, Basisweg 10, Amsterdam. Tel. (020) 583-91111.

Bouwnijverheid, Stichting Economisch Instituut voor de (E.I.B.).
Ir. C. A. Doets, voorzitter.
Directeur: Dr. A. Wassink.
Cronenburg 150, Amsterdam-Buitenveldert. Tel. (020) 429342.

Bouwondernemers, Ned. Ver. van
Voorzitter: D. J. Beuker.
Alg. Secretaris: Drs. J. B. van der Laan.
Secretariaat: Statenlaan 21, 's-Gravenhage. Tel. (070) 548473.

Bouwondernemers, Afd. Rijnmond van de Nederl. Bond van
Voorzitter: Ir. A. van der Kloos.
Secretaris: L. Punt, Ing.
Secretariaat: Witte de Withstraat 45 b, Rotterdam. Tel. (010) 137508.

Bouwresearch Stichting
Directeur: Ir. B. van Wijk, Weena 740, Postbus 20740, Rotterdam-3003 Tel. (010) 123528.

Bouwstoffen (A.I.B.), Arbitrage-Instituut
Directeur-secretaris: Mr. B. H. G. J. Randag.
Secretariaat: Mollaan 5, Bloemendaal. Tel. (023) 250166.

Bouwstoffen (F.G.B.), Federatie van Verenigingen van Groothandelaren in
Voorzitter: Drs. H. Bontenbal, Rotterdam.
Alg. secretaris: Mr. A. J. A. van Sterkenburg.
Secretariaat: Keizersgracht 11-13, Amsterdam. Tel. (020) 223565.

Bouwwezen (Cencobouw), Stichting Centraal College van Samenwerkende Organisaties op het Gebied van het
Voorzitter: L. A. van den Bos.
Secretaris: Mr. J. Rozemond.
Secretariaat: Herengracht 567, Amsterdam. Tel. (020) 227777.

Bouwwezen, Stichting Bureau Documentatie (Zie Bouwcentrum, Stichting)

Buizenhandel (A.V.B.), Algemene Vereniging voor de
Voorzitter: R. Hoette, Rotterdam. Tel. (010) 653193.
Secretaris: Mr. L. D. Donk.
Secretariaat: Koninginnegracht 32, s-Gravenhage. Tel. (070) 184257, Telex 33126.

Christelijke Ondernemersbond Electrotechniek en Radio, Nederlandse
Secretariaat: Voorburgseweg 4, Leidschendam. Tel. (070) 273981. Postbus 62.

Constructiewerkplaatsen (VCW), Vereniging van
Voorzitter: Ir. A. J. Kool.
Secretaris: Ing. W. H. Hooghiemstra.
Secretariaat: Nassaulaan 25, 's-Gravenhage. Tel. (070) 614811, Telex 32157 fme NL

Dakbedekkingsbedrijven „Vebidak", Vereniging van Bitumineuze
Voorzitter: M. J. Stam.
Secretaris: Drs. W. Engelsman.
Secretariaat: Stationsweg 389, Scherpenzeel (Gld.). Tel. (03497) 1827, 1978.
Telex: 40426 Vedak.

Dakpannenfabrikanten Corporatie „Nedaco", Vereniging Nederlandse
Voorzitter: W. S. van de Meent, Alphen a/d Rijn.
Secretaris: Mr. W. J. Bollen.
Secretariaat en afd. Techn. Voorlichting: Haagweg 139, Rijswijk (Z.H.). Tel. (070) 992066.

Dakrolfabrikanten „Venedak", Vereniging v. Nederlandse
Voorzitter: Drs. E. L. Kramer.
Secretaris: Drs. W. Engelsman.
Secretariaat: Stationsweg 389, Scherpenzeel (Gld.). Tel. (03497) 1827, 1978.
Telex: 40426 Vedak.

Draineerbuizenfabrikanten in Nederland, Vereniging van
Voorzitter: P. Dijkstra, Oppenhuizerweg 164, Sneek.
Secretaris: F. Kwant, Verlengde Heereweg 138, Groningen.
Secretariaat: Baronielaan 18, Postbus 1195, Breda.
Tel. (01600) 34988, na 18 u. (01600) 50740.

Drijfsteenfabrikanten, Vereniging van
Voorzitter: C. P. Mulder, Boetzelaerstr. 60, Alphen a.d. Rijn.
Secretaris: Mr. C. J. P. Vis.
Secretariaat: Vondelstraat 49, Amsterdam. Tel. (020) 129222.

Dumebo, Vereniging van Leveranciers van Duurzame Metalen Bouwelementen
Voorzitter: E. R. van Essen, dir. Robertson Nederland B.V., Postbus 93, Bussum.
Secretaris: Mr. Dr. A. Hoogenraad, Korte Hoogstraat 30, Rotterdam.

Dwarsligger-Importeurs en -Handelaren, Vereniging van
Voorzitter: P. Ressenaar, Postbus 460, Zaandam.
Secretariaat: Postbus 40, Zaandam. Tel. (075) 173352 Zaandam.

Elektrotechnisch Comité (NEC), Nederlands
Voorzitter: Prof. Ir. J. L. de Kroes.
Secretaris: Ir. P. F. Derkx.
Secretariaat: Polakweg 5, Rijswijk (Z.-H.), Tel. (070) 980300.

Electrotechnische Installatiebedrijven, Vereniging van
Voorzitter: C. Alewijnse Jr., Waalkade 100-106, Nijmegen.
Secretaris: Mr. Tj. Boonen, Spui 23-27, Amsterdam. Tel. 020-246729.

Elektrotechnische Materialen (K.E.M.A.), N.V. tot Keuring van
Directeuren: Ir. J. H. Bakker, Ir. R. van Erpers Royaards.
Onderdirecteuren: Dr. Ir. M. E. A. Hermans,

Ir. M. H. Huizinga, Ir. J. J. Suyver.
Adres: Utrechtseweg 310, Arnhem.
Tel. 085-457057.
Tijdschrift: „Elektrotechniek".

Electrotechnische Werkgevers, Nederlandse Vereniging van
Voorzitter: W. F. Jobse, Trans 11, Utrecht
Secretaris: J. J. Verkaik, Ing., Bothastraat, Bolnes.
Secretariaat: administrateur P. C. de Graaf, Wassenaarseweg 30, 's-Gravenhage.
Tel. (070) 645824.*

Elektrowarmte en Elektrochemie (N.I.V.E.E.), Stichting Nederlands Instituut voor
Voorzitter: Prof. Dr. Ir. H. C. J. H. Gelissen.
Secretaris-penningmeester en directeur van het Bureau: Ir. W. K. Wiechers.
Secretariaat en Bureau: Utrechtseweg 310, Arnhem. Tel. 085-457057.

Fabes, Vereniging van Fabrikanten van Beton-straatstenen
Secretaris: J. Eblé, namens het secretariaat BFBN
Secretariaat: Vondelstraat 49, Amsterdam.
Tel. (020) 129222.

Federatie van Oppervlakte delfstoffenwinnende Industrieën (F.O.D.I.)
Voorzitter: C. Sweris.
Secretaris: Mr. W. J. Bollen.
Secretariaat: Haagweg 139, Postbus 1057. Rijswijk (Z.H.). Tel. (070) 992066.

FME-groep Elektrotechniek (FOEGIN)
Voorzitter: Ir. P. F. Moleman.
Secretaris: Ir. F. van Kuyk.
Secretariaat: Nassaulaan 25, 's-Gravenhage.
Tel. (070) 614811, Telex 32157 fme NL.

Gasvereniging N.V.
Rijswijk (ZH), Treubstraat 17,
tel. (070) 906750, telex 33351,
telegramadres: Gasinstituut Rijswijk.
Directie: Ir. J. Kraak, Ir. G. Gaikhorst, H. A. A. de Melverda.
Directie-secretaris: Mr. J. W. D. Oonk.

Gemeenten, Vereniging van Nederlandse
Hoofddirecteur: Mr. L. G. v. Reyen.
Secretariaat: Nassaulaan 12, Den Haag.
Tel. (070) 633793.
Tijdschrift: „De Nederlandse Gemeente".

Gemeentewerken in Nederland, Bond van Hoofden van
Alg. voorzitter: Ir. J. Snijder, Goeman Borgesiusstraat 153, Groningen; Tel. privé (050) 52162; kantoor 179111.
Secretariaten: alg. zaken: H. A. T. Delicaat, Vos de Waelstr. 1, Oldenzaal; Tel. privé (05410) 2524; kantoor 3693; salariszaken: Ir. A. B. J. de Koning, Volgerland 9, Zwijndrecht; kantoor (01850) 26944.
Algemeen penningmeester: H. J. van der Dussen, Julianalaan 69, Soest. Tel. kantoor (02155) 3241.
Bondsblad: „Gemeentewerken".

Grind- en Zandhandelaren (N.V.G.Z.), Nederlandsche Vereeniging van
Voorzitter: J. Wisse, Vreeswijk.
Secretaris: J. D. Coninck Liefsting.
Secretariaat: Pasteurstraat 1, Amsterdam O., Tel. (020) 930880.

Grinthandelaren („Silex"), Nederlandsche Vereeniging van
Voorzitter: H. v. d. Kamp, Emmawijk 23, Zwolle.
Secretaris: J. D. Coninck Liefsting.
Secretariaat: Pasteurstraat 1, Amsterdam O., Tel. (020) 930880.

Grind- en Zandproducenten, Vereniging van
Voorzitter: Mr. A. A. Veerbeek, Oranjesingel 8, Postbus 1010, Nijmegen.
Secretaris: Jhr. M. C. van Geen.
Secretariaat: Graafseweg 1a, Nijmegen.
Tel. (080) 233046.

Groep Staalbouw
Voorzitter: Ir. A. J. Kool.
Secretaris: Ing. W. H. Hooghiemstra.
Secretariaat: Nassaulaan 25, 's-Gravenhage.
Tel. (070) 614811, Telex 32157 fme NL.

Grondmechanica, Laboratorium voor
Directeur: Ir. W. Bokhoven.
Adj. Directeur: Dr. ir. H. K. S. Ph. Begemann.
Secretariaat: Stieltjesweg 2, Delft.
Tel. (015) 569223.
Tijdschrift: „L.G.M.-mededelingen".

Hang- en Sluitwerk (VHS), Vereniging Fabrieken van
Voorzitter: B. M. Lips.
Secretaris: Ing. W. H. Hooghiemstra.
Secretariaat: Nassaulaan 25, 's-Gravenhage.
Tel. (070) 614811, Telex 32157 fme NL.

Hardhoutvereniging
Voorzitter: J. N. v. d. Stadt, Postbus 35, Zaandam.
Secretaris: Drs. J. D. Schutte.
Secretariaat: Jan Luykenstraat 90, Amsterdam-Z. Tel. (020) 712102.

Heemschut, Bond
Voorzitter: Dr. R. Hoegen
Vice-voorzitter: .....
Secretaris: Mr. J. H. W. Verzijl
Tweede secretaris: Mr. J. I. van Praag Sigaar
Penningmeester: Drs. J. M. Hengeveld
Leden: Drs. H. C. van Eck, G. K. J. M. Hamm, Ir. C. A. Kuysten, G. Prins arch. HBO.
Postbus 10525, Amsterdam-C.
Tel. (020) 225292.
Tijdschrift: „Heemschut" (twee-maandelijks).

Heibedrijf, Nederlandse Vereniging van Werkgevers in het
Voorzitter: L. J. Guis, Stadionweg 27, Rotterdam, Tel. (010) 194011.
Secretaris: A. J. Groeneveld.
Secretariaat: Mathenesserlaan 479, Rotterdam.
Tel. (010) 230329.

Heipalen-Importeurs, Vereniging van
Voorzitter: Th. ten Hove, Semmelweislaan 32, Reeuwijk.
Secretaris: Drs. J. D. Schutte.
Secretariaat: Jan Luykenstraat 90, Amsterdam-Z. Tel. (020) 712102.

„Hendrick de Keyser", Vereniging
Voorzitter: Mr. C. T. de Bijll Nachenius, Leeteinde 12, Broek in Waterland.
Secretaris: Mr. P. M. van der Laan, Keizersgracht 443, Amsterdam.
Directeur: Ing. W. Raue, Keizersgracht 387, Amsterdam.
Secretariaat: Herengracht 284, Amsterdam.
Tel. (020) 232224.

Hinderwet- en Bouwtoezichtvereniging
Voorzitter: Ing. J. Okkerse.
Secretaris: Ir. B. M. van Wamelen.
Secretariaat: Haagseveer 35, Rotterdam.
Tel. (010) 119200.
Adviesbureaux:
a. Voor Hinderwetzaken: Mauritskade 9, Den Haag. Tel. (070) 469590.
b. Voor bouwtoezichtzaken: Wibautstr. 3, Amsterdam. Tel. (020) 5969111.
Tijdschrift: „Gemeentewerken".

Hout, Algemene Vereniging Inlands
Voorzitter: J. v. d. Krol, 2e Beukenlaan 45, Apeldoorn.
Secretaris: D. Schutte.
Secretariaat: Jan Luykenstraat 90, Amsterdam-Z. Tel. (020) 712102.

Hout, Vereeniging van Importeerende Groothandelaren in
Voorzitter: Drs. P. G. Dercksen.
Vice-voorzitter: Jos. P. M. Heymerink.
Secretaris-penningmeester: Mr. H. Nielsen.
Correspondentie-adres: Postbus 69, Bloemendaal. Tel. (023) 259481.

Houtagenten, Nederlandse Vereniging van
Voorzitter: H. H. Hultzer, p/a Otto J. Faber B.V., Herengracht 244, Amsterdam-C.
Secretaris: Mw. M. G. E. Andersen.
Secretariaat: Singel 417, Amsterdam.
Tel. (020) 245034.

Houtbeschermingsmiddelen, Nederlandse Bond van Fabrikanten en Importeurs van (N.B.H.)
Voorzitter: C. F. Lekkerkerker, Ambachtsweg 4, Nijmegen. Tel. (080) 772430.
Secretaris: R. Touwen.
Secretariaat: Vierwindendwarsstraat 1-3, Amsterdam. Tel. (020) 62444 (10 lijnen).

Houtbewerkingsmachines „Vimhout", Vereniging van Importeurs van en Handelaren in
Voorzitter. C. A. v. d. Smit.
Secretariaat: Het Nieuwe Trusteekantoor B.V., Hogewal 10, 's-Gravenhage. Tel. (070) 183880.

Houtbond, Nederlandse
Voorzitter: M. Stadermann.
Alg. Secretaris: Drs. C. H. E. Schönlank, Drs. A. J. B. Wachters.
Secretariaat: Keizersgracht 298, Amsterdam-C.
Tel. (020) 220016.

Hout- en Doe-het-zelf-Detaillisten, Ned. Ver. van
Adres Voorzitter: Puntenburgerlaan 66, Amersfoort.
Secretariaat: Aalsmeerweg 40, Amsterdam.
Tel. (020) 152496.
Tijdschrift: „De Houtwinkel".

Houten Serieprodukten voor de Bouw, Vereniging van Fabrikanten van
Voorzitter: Drs. P. G. M. Reckman, Direkteur Bruynzeel Deurenfabriek en Schaverij B.V. te Zaandam.
Secretaris: Mr. A. van der Straaten.
Secretariaat: Van Eeghenstraat 66, Amsterdam-Z. Tel. (020) 723219.

Houtimpregneerinrichtingen in Nederland (V.H.N.), Vereniging van
Voorzitter: Ir. C. F. Lekkerkerker, p/a Van Swaay-Garantor B.V., Ambachtsweg 4, Nijmegen.
Secretaris: D. J. M. A. Braakenburg van Backum.
Secretariaat: Prinsengracht 142, Amsterdam-1002, Tel. (020) 245655-63626.

Houtindustrie, Federatief Verbond Nederlandse
Voorzitter: W. J. H. van Laarhoven.
Secretaris: Mr. A. van der Straaten.
Secretariaat: Van Eeghenstraat 66, Amsterdam Z. Tel. (020) 734433.

Houtkopers, Vereniging van Nederlandse
Voorzitter: R. Wigboldus.
Secretaris: Drs. J. W. Bakker en Drs. A. J. B. Wachters.
Secretariaat: Keizersgracht 298, Amsterdam-C.
Tel. (020) 220016.

Houtvoorlichtingsinstituut
Amsterdam, James Wattstraat 73, Postbus 4225, tel. (020) 920444.

Houtwolplaten, Vereniging van Nederlandse Fabrikanten van
Voorzitter: J. C. v. d. Bosch, Händellaan 9, Bilthoven.
Secretaris: C. Pries.
Secretariaat: Groen van Prinstererlaan 21, Amersfoort. Tel. (033) 18976.

Huis- en grondeigenaren, Nederlandsche Bond van
Voorzitter: Mr. W. H. van der Laan, Westersingel 31, Groningen.
Secretaris: Mr. A. J. van den Berg, Tournooiveld 3, 's-Gravenhage.
Tel. (010) 462048.
Tijdschrift: „Vrije Bouw & Exploitatie/maandblad Bezit en Beheer".

Ingenieurs, Koninklijk Instituut van
President: Jhr. Ir. A. C. D. de Graeff.
Alg. Secretaris: Ir. J. Ligthart.
Secretariaat: Prinsessegracht 23, 's-Gravenhage. Tel. (070) 646800.
Periodieken: Weekblad „De Ingenieur". Jaarboek (Naamlijst van Ingenieurs).

Ingenieurs, Orde van Nederlandse Raadgevende
Voorzitter: Ir. C. C. Th. de Beaufort.
Secretaris: Ir. R. A. G. Enthoven.
Secretariaat: P. J. Langeveld, directeur, Javastraat 44, 's-Gravenhage.
Tel. (070) 638179.

Interieurarchitecten B.N.I., Beroepsvereniging van Nederlandse
Voorzitter: J. Vonk.
Secretaris: Marijke van der Wijst.
Secretariaat: Keizersgracht 321, Amsterdam 1002, Tel. (020) 254959.

Kalkzandsteenproducenten, Vereniging van Nederlandse
Voorzitter: D. J. van Herwaarden, Van Herwaarden Hillegom B.V., Hillegom.
Secretaris: Mr. C. C. Th. v. Andel.
Secretariaat: Paulus Potterstraat 10, Amsterdam, Tel. (020) 246318.

Ketels, Drukhouders en Tanks, Vereniging van Nederlandse Fabrieken van
Sectie CV-ketels:
Voorzitter: A. van Reekum Gzn.
Sectie Industriële Ketels:
Voorzitter: Drs. S. J. G. Wijnands.
Secretariaat: R. den Daas, Nassaulaan 13, Den Haag. Tel. (070) 614811.

Klei Industrie, Vereniging
Voorzitter: Ir. P. J. Tichelaar.
Secretaris: Mr. W. J. Bollen.
Secretariaat: Postbus 1057, Haagweg 139, Rijswijk Z.H. Tel. (070) 992066.
Tijdschrift „Klei en Keramiek" verschijnt maandelijks.

Kleurenadviseurs BKA, Bond van
Nederlandse afdeling van de International Association of Colour Consultants IACC.
Penningmeester: J. Widlak, v. d. Elsenstraat 30, Breugel post Son.

Kunstenaarsverenigingen, Federatie van
Voorzitter: Henk van den Brink.
Vice-voorzitter: Egbert van Paridon.
Sekretaris: Jaap van Rij.
Penningmeester: Auke Hettema.
Sekretariaat: Passeerdersgracht 30, Amsterdam. Tel. (020) 237761.

Kunstenaars-Verbond „Groep Bouwkunst", Algemeen Katholiek
Voorzitter: J. Turlings Jr., Arch.
Secretaris: J. A. L. van Poppel, Arch.
Secretariaat: Nieuwe Ginnekenstr. 36, Breda. Tel. (01600) 40528; b.g.g. 34400.

Kunststoffen Bouwwezen, Vereniging Toepassing
Voorzitter: Drs. D. Klapwijk.
Penningmeester: Drs. H. J. Rang.
Secretaris: Ir. F. J. van Sante.
Adjunct-secretaris: mevr. S. M. Berkelouw-Adriaansen.
Secretariaat: Weena 700, Postbus 299, Rotterdam. Tel. (010) 116181 toestel 2106.

Liftenvereniging (Nederlandse Vereniging voor Liftnijverheid)
Voorzitter: P. G. Mulder, Bronsteenweg 51, Heemstede.
Secretaris: Mr. L. J. Jonker, Rietzangerstraat 63, Amersfoort.
Secretariaat: Duinweg 19, Bosch en Duin. (Post Bilthoven). Tel. (03404) 31660.

Lifttechniek, Nederlands Instituut voor
Voorzitter: Ir. J. J. Veenhuizen, Directeur v.d. B.V. Ontwerp en Adviesbureau voor Elektrotechniek "R. Veenhuizen" te 's-Gravenhage.
Vice-Voorzitter: Ir. J. G. Arends, Directeur Gemeentelijk Energiebedrijf te 's-Gravenhage.
Secretaris-penningmeester: P. G. Mulder, Directeur Liftenfabriek v/h Jan Hamer en Co. te Heerhugowaard.
Ir. M. H. Steenbergen, Directeur-generaal van de Arbeidsinspectie te Voorburg. Klaprozenweg 75, Amsterdam-N.
Tel. (070) 312412.

Lighthouse Club, The
Secretaris: A. van Eesteren.
Secretariaat: Annevillelaan 112, Ulvenhout N.Br. Tel. 01614-3104.

Loodgieters-, Sanitair- en Gasverwarmings-Installatiebedrijf, Stichting Raad van Bestuur
Voorzitter: J. C. Bezooijen, Molenweg 24, Oudenhoorn.
Directeur: Mr. J. Stakenburg.
Secretariaat: Nieuwe Parklaan 55, 's-Gravenhage. Tel. (070) 501200.

Luchttechnische Apparaten, Vereniging Fabrieken van
Voorzitter: A. E. W. van Diepenbroek, Nijkerk.
Secretaris: Ing. M. de Vries.
Secretariaat: Nassaulaan 13, 's-Gravenhage. Tel. (070) 614811.

Machinehandel „F.O.M.", Federatie van Organisaties in de
Voorzitter: Vacature.
Secretariaat: Het Nieuwe Trusteekantoor B.V. Hogewal 10, 's-Gravenhage. Tel. (070) 183880.

Materialenkennis, Bond voor
Voorzitter: Prof. Ir. P. Jongenburger, Oostvoorne.
Secr.-Penningm. A. Plugge, Huis ter Heide.
Bureau: Stadhouderslaan 28, Postbus 9321, Den Haag.

Tel. (070) 394930, tevens bureau Stichting Cursussen Materialenkennis.

Metaal- en de Elektrotechnische industrie FME, Vereniging voor de
Voorzitter: A. Prins.
Bureau: Nassaulaan 25, 's-Gravenhage.
Tel. (070) 614811, Telex 32157 fme NL.

Metalen-Ramenfabrikanten (VMR), Vereniging van
Voorzitter: Ir. T. F. Plantinga.
Secretaris: Ing. W. H. Hooghiemstra.
Secretariaat: Nassaulaan 25, 's-Gravenhage. Tel. (070) 614811. Telex 32157 fme NL.

Molens in Nederland „De Hollandsche Molen", Vereeniging tot behoud van
Voorzitter: Mr. P. J. Mijksenaar.
Secretaris. Vacature.
Secretariaat: Reguliersgracht 9, Amsterdam. Tel. (020) 238703.
Publicaties:
a. ieder jaar een Jaarboekje, waarin opgenomen jaarverslag, verenigingsmededelingen en een of meer artikelen.
b. „Molennieuws" (4 x per jaar) met actuele mededelingen.

NABU, Vereniging van Ned. Aannemers met Belangen in het Buitenland
Voorzitter: Drs. J. J. de Greef.
Secretariaat: Benoordenhoutseweg 43, Den Haag.

Natuursteenbedrijf, Coöperatieve Vereniging van Ondernemers in het, „C.O.V.O.N" u.a.
Voorzitter: M. Broekhoff.
Secretaris: F. B. Harmsen Jr.
Centraal Bureau: v. Lennepweg 63. Postbus 5059, Den Haag. Tel. (070) 514491.

Natuursteenbewerkende Bedrijven-A.B.N., Algemene Nederlandse Bond van
Voorzitter: G. A. Suurendonk Sr., Laan van Insulinde 38, Heemstede.
Secretaris-Penningmeester: F. B. Harmsen jr., Distelweg 86, Amsterdam-N.
Tel. (020) 360263.
Orgaan: Maandblad „Natuursteen".

NAVAS, Nederlandse Aannemers Vereniging van Afbouw- en Stukadoorswerken
Voorzitter: D. van de Kamp, Waterigeweg 12c, Zeist, Tel. (03404) 12709.
Secretaris: Mr. E. A. M. Santen, Heemsteedse Dreef 24, Heemstede, Tel. (023) 280982.

Nederlandse bond van middelbaar en hoger personeel „NBT"
Secretariaat: Maliestraat 14, Postbus 13068, Utrecht. Tel. (030) 318875/318518.

Nederlands Christelijk Ondernemersverbond voor het Schildersbedrijf (N.C.O.S.),
Voorzitter: J. Koster, Molendijk 1c, 's-Gravenmoer.
Secretaris: D. Leys, Blokland 18, Bergen op Zoom.
Verbondsbureau: Stationsweg 80, 's-Gravenhage, Tel. (070) 634916 (na 1 april 1975 (070) 889325).
Tijdschrift: N.C.O.S. Journaal.

Nederlandse Dakdekkersbond
Voorzitter: A. Bakker, Kapelstraat 56A Meerveldhoven.
Secretaris: Drs. J. Bremer, Postbus 347, Venlo.

Nederlands Instituut van Directeuren en Ingenieurs van Gemeentewerken
Voorzitter: E. A. B. van Vianen, Churchilllaan 20, Bergen op Zoom, Tel. privé 01640-33705; kantoor 01640 36930.
Secretaris voor alg. zaken: Ing. H. A. T. Delicaat, Vos de Waelstraat 25, Oldenzaal, Tel. privé (05410) 2524; kantoor 05410 3963; secretaris voor rechtspositie van de leden: Ir. A. B. J. de Koning, Volgerland 9, Zwijndrecht, Tel. privé (078) 27114, Tel.
Alg. penningmeester: H. J. van der Dussen, Julianalaan 69, Soest, Tel. kantoor (02155) 13241.
Instituutsorgaan: „Gemeentewerken".

Nederlands Instituut voor Lastechniek, Stichting
Laan van Meerdervoort 2b, 's-Gravenhage. Tel. (070) 600937.
Orgaan „Lastechniek".

Nederlands Normalisatie-instituut (NNI), Stichting
Voorzitter: Ir. J. M. G. D. Baron van Slingelandt.
Directeur: Dr. T. Dijs.
Adres: Polakweg 5, Rijswijk (ZH). Telefoon (070) 906800.

Ned. Vereniging van Ondernemers in het Thermisch Isolatiebedrijf VIB
Voorzitter: A. Kooy, Parkweg 155, Enschede.
Secretaris: Mr. M. J. M. de Leeuw.
Secretariaat: Oranjelaan 2, Oegstgeest. Tel. (071) 54944*
Tijdschrift: „Isolatie", verschijnt 11 x per jaar.

Nettenbouwers (NEVENET), Nederlandse Vereniging van
Voorzitter: Ir. J. A. Visser, W. de Zwijgerlaan 2, Amersfoort.
Secretariaat: Nassaulaan 10, Amersfoort. Tel. (03490) 10144.

N.H.B. Ned. Ver. van Handelaren in HANG- en SLUITWERK voor de Bouwnijverheid.
Secr. Mr. W. F. Dubois, van de Boechorststraat 30, Amsterdam (Buitenveldert) (020) 429900.

NIRIA, Nederlandse Ingenieursvereniging
Voorzitter: Ing. L. H. J. de Bruyn, Nootdorp.
Algemeen Secretaris: W. A. Vervoort, Loosduinen.
Algemeen Penningmeester: Ing. J. v. d. Knaap, Leiderdorp.
Secretaris: H. Vrensen, Alphen a/d Rijn en Ing. W. Stegeman, Waddinxveen.
Secretariaat: Nieuwe Parklaan 11, Den Haag. Tel. (070) 556800.
Tijdschrift: „Polytechnisch Tijdschrift en pt/aktueel".

NIVE, Nederlandse Vereniging voor Management
Algemeen Voorzitter: Dr. R. van Maanen.
Vice-Voorzitter: Drs. J. A. Hendriks.
Algemeen-Secretaris: Vacature.
Algemeen-Penningmeester: Dr. P. L. van der Velden.
Secretariaat: v. Alkemadelaan 700, Den Haag. Telex 32626.
Ledenbulletin:
- NIVE-Agenda
- TED, Tijdschrift voor Effectief Directiebeleid
- MF, Management Facetten
- Tijdschrift voor Marketing
- Inkoop
- Personeelbeleid
- Bedrijfsvoering

Parket- en Hardhoutvloeren in Nederland, Vereniging van Leveranciers
Voorzitter: Mr. A. J. T. Conijn, p.a. G. A. Conijn & Zn. B.V., Postbus 17, Alkmaar.
Secretaris: D. J. M. A. Braakenburg van Backum.
Secretariaat: Prinsengracht 142, Amsterdam (C). Tel. (020) 245655-63626.

Plamabo, Bond voor de groothandel in plaatmateriaal
Voorzitter: H. W. F. Scholte.
Secretaris: Drs. A. J. B. Wachters.
Secretariaat: Keizersgracht 298, Amsterdam-C. Tel. (020) 220016.

Pneumatische Werktuigen „V.I.P.", Vereniging Importeurs
Voorzitter: K. Zeevenhooven, Rotterdam.
Secretariaat: Het Nieuwe Trusteekantoor B.V., Hogewal 10, 's-Gravenhage. Tel. (070) 183880.

Prijsvraag-Commissie (P.P.C.), Permanente
Voorzitter: B. Lengbeek, Rotterdam.
Secretaris: Ir. J. B. Hermans, Leiden.
Secretariaat: Rijnsburgerweg 160, Leiden. Tel. (071) 52140.

Ratiobouw, Stichting (zie Bouwcentrum Stichting).

Riet- en Strodekkers, Vakfederatie
Centraal Bureau: Hoofdweg 177, Zegveld. Tel. (03489) 213. Postrekening: 178196.

Riet- en Strodekkerspatroonsbond, Nederlandse Christelijke
Voorzitter: E. Hekstra, Murmerwoude.
Secretariaat: Bennekom (Gld.).

Riet- en Strodekkerspatroons, Ned. Kath. Bond van
Voorzitter: M. v. Ooi, Boskoop.
Secretaris: J. Bakker.
Secretariaat: Thorbeckelaan 50, Naarden. Tel. (02959) 30865.

Rietmattenfabrikanten, Nederlandse Vereniging van
Voorzitter: J. Post, Jan van Arkelstraat 4, Genemuiden. Tel. (05208) 1283.
Secretaris: M. J. Smit.
Secretariaat: Buitenwatersloot 274, Delft, Postbus 500. Tel. (015) 40990.

Rioleringsartikelen (Nevra), Nederlandse Vereniging van Groothandelaren in
Voorzitter: I. Hamel, Hilversum.
Vertrouwensman: Mr. L. D. Donk.
Secretariaat: Koninginnegracht 32, 's-Gravenhage. Tel. (070) 184257, Telex 33126.

Rolluiken-, Markiezen- en Zonneschermenbedrijf ROMAZO, Verenigde Werkgevers in het
Voorzitter: W. A. Hamel, Oostzeedijk 104-110, Rotterdam.
Secretaris: A. M. P. van Aelst.
Secretariaat: Stationsweg 12/14, Leiden. Tel. (071) 25524. Postbus 224.
Tijdschrift: „Korte Nieuwsdienst", verschijnt ongeveer 1 x per maand.

Ruimtelijke Ordening en Volkshuisvesting, Nederlands Instituut voor
Voorzitter: Mr. B. L. A. van Zwieten.
Secretaris-Directeur: Drs. A. Everts.
Secretariaat: van Speykstraat 25, 's-Gravenhage. Tel. (070) 390121.

Sanitaire Artikelen (G.I.S.A.), Vereniging van Groothandelaren in
Voorzitter: Drs. W. A. Oostendorp, Den Haag.
Vertrouwensman: Mr. L. D. Donk.
Secretariaat: Koninginnegracht 32, 's-Gravenhage. Tel. (070) 184257, Telex 33126.

Schavers, Zagers en Drogers, Nederlandse Vereniging van
Voorzitter: H. H. Hulsman Jr., Houthandel Hulsman B.V., Angstelkade 2, Nieuwersluis.
Secretaris: Mr. A. van der Straaten.
Secretariaat: Van Eeghenstraat 66, Amsterdam-Z. Tel. (020) 723219.

Schilderspatroons, Bond van Nederlandsche
Voorzitter: Ph. J. Greep, Lange Nieuwstr. 19, Utrecht.
Alg. Secretaris: G. Albertsboer.
Secretariaat: Postbus 1530, 's-Gravenhage. Tel. (070) 469348.
Tijdschrift: „Intrex".

Scholenbouw, Stichting Informatiecentrum voor
Voorzitter: Mr. J. Klaasesz.
Directeur: Th. J. Geursen.
Secretariaat: Bouwcentrum, Weena 700, Postbus 299. Tel. (010) 116181.

Spaanderplaten, Vereniging van Nederlandse Importeurs van
Voorzitter: Q. Laumans, directeur Laumans Hout B.V., Keulseweg 73A, Reuver.
Secretaris: Mr. Dr. D. A. Hoogenraad, Korte Hoogstraat 30, Rotterdam 2.

Staal, Stichting Centrum Bouwen in
Voorzitter: Ir. A. van Aalst.
Penningmeester: R. M. Lubbers.
Directeur: Ir. H. B. Evers, Weena 700, Rotterdam-3. Tel. (010) 116181, toestellen 2740 en 2741.

Staalbouwkundig Genootschap
Dagelijks Bestuur:
Voorzitter: Ir. F. F. Venstra.
Vice-Voorzitter: Ir. J. in 't Veld.
Penningmeester: Ir. A. J. van Neste.
Secretaris: Ir. H. B. Evers, Weena 700, Rotterdam-3. Tel. (010) 116181, toestellen 2740 en 2741.

Staalcentrum Nederland, Stichting, Voorlichtingscentrum voor de toepassing van staal
Directeur: Ir. C. J. F. Bekkers, Joh. Vermeerstraat 9, Amsterdam. Tel. (020) 760366.

Stedebouwkundig Hoger Onderricht S.H.O. uitgaande van de Vereniging Academie van Bouwkunst Amsterdam te Amsterdam
Voorzitter: Arch. A. Middelhoek.
Secretaris: Ir. A. P. M. Franken, stedebouwk.
Directeur: Arch. D. Slebos.
Secretariaat: Waterlooplein 67, Amsterdam-C. Tel. (020) 220188.

Steen-, Houtgraniet- en Kunststeenbedrijf (N.B.P.S.), Nederlandse Bond van Patroons in het
Voorzitter: J. van Gorwe, Burg. Wuiteweg 313, Drachten.
Secretaris: K. J. Ludeker.
Secretariaat: Adriaan Pauwstraat 48, Den Haag 2013. Tel. (070) 552930.
Tijdschrift: Granito-Bulletin.

Stichting Architecten Research (S.A.R.)
Secretariaat: Postbus 429, Eindhoven, Insulindelaan 2, gebouw O, Tel. (040) 433616.

Stichting Behartiging Opleidingen Bouwnijverheid - BOB
Voorzitter: Ir. A. J. de Boef.
Secretaris/penningmeester: D. van Egmond.
Secretariaat: Benoordenhoutseweg 21, Den Haag, Tel. (070) 245008.
Reeds ingestelde cursussen:
Kader- en ondernemersopleiding Bouwbedrijf (KOB) Uitvoering B en U.
Kader- en ondernemersopleiding Bouwbedrijf (KOB) Ondernemer B en U.
Kader- en ondernemersopleiding Bouwbedrijf (KOB) Uitvoering G.W.W.
Kader- en ondernemersopleiding Bouwbedrijf (KOB) Ondernemer G.W.W.
Uitvoerdersorganisatiecursussen I en II
Cursus Loonbewaking.
Cursus Werkvoorbereiding.
Cursus Projectorganisatie.
Cursus Werkorganisatie voor HTS-ers.
Conferentiecyclus voor ondernemers.
Leergang modern ondernemerschap in het bouwbedrijf.
Managementcursus voor Hogere Functionarissen.
Kadercursus leidinggeven in de bouw.
Uitvoerderscyclus.
Bedrijfsleiderscyclus.
Penningmeester: R. M. Lubbers.

Stichting Bouwgarantie Utiliteitswerken
Prins Hendriklaan 7
Amsterdam, Tel. (020) 764529

Stichting Commissie voor Uitvoering van Research
Voorzitter: Ir. J. M. Lazonder.
Secretariaat: Herengracht 513, Amsterdam, Tel. (020) 245537.
Technisch Secretariaat: Oranjelaan 74, Postbus 61, Zoetermeer, Tel. (079) 165944.
Publikaties: Tot op heden zijn 64 CUR-rapporten uitgegeven.

Stichting Doelmatig Verzinken
Voorzitter: Ir. J. J. L. Duyvendak.
Directeur: Ing. J. F. H. van Eijnsbergen.
Kantoor: Weissenbruchstraat 115, Den Haag. Tel. (070) 245964.
Tijdschrift: Verzinken.

Stichting Federatie Aannemers in de Afbouw- en Nevenbedrijven van de Bouwnijverheid
Voorzitter: Ph. J. Greep, Lange Nieuwstraat 19, Utrecht.
Secretariaat: M. E. E. Boon, Vaartweg 48, Hilversum. Tel. 02150) 14971.

Stichting Federatie Ondernemers Nevenbedrijven
Voorzitter: P. de Goede, Karel de Grotelaan 173, Vlaardingen.
Secretariaat: P. A. Schaafsma, Diependaallaan 360, Hilversum.

Stichting Instituut voor Architektuur I.V.A.
Bestuur: R. R. Reitsma, Twello; J. L. Walvisch, Heemstede; G. Bikker, Gouda.
Secretariaat: Neudeflat, Utrecht. Postbus 176. Tel. (030) 316304.

Stichting Raad van Bestuur Bouwbedrijf:
zie **Algemeen Verbond Bouwbedrijf (AVBB)**

Stichting Toeleveringsbedrijven Bouwnijverheid (S.T.B.)
Secr.: J. W. de Jong, Ed. van Beinumlaan 23, Dieren. Tel. (08330) 5588.

Stichting voor onderzoek, beoordeling en keuring van materialen en constructies KOMO
Directeur: Ing. M. J. Goedée.
Postbus 240, Rijswijk 2109, Sir Winston Churchilllaan 273. Tel. (070) 988388.

Stichting Voorlichting Metalen Ramen, Deuren en Gevels
Voorzitter: Ir. T. F. Plantinga.
Secretariaat: Bouwcentrum, Weena 700, (postbus 299), Rotterdam. Tel. (010) 116181.

Systeembouwers, Vereniging van
Voorzitter: Ir. B. W. te Kronnie.
Vice president Raad van Bestuur Hollandsche Beton Groep N.V., Generaal Spoorlaan 489, Rijswijk (ZH).
Secretaris: Drs. P. M. van Onna.
Secretariaat: Groot Hertoginnelaan 3, 's-Gravenhage. Tel. (070) 607814.

Technisch Centrum, Vereniging
Voorzitter: J. L. Bienfait, Aerdenhout.
Secretariaat: Het Nieuwe Trusteekantoor B.V., Hogewal 10, 's-Gravenhage. Tel. (070) 183880.

Technisch Economisch Genootschap.
Voorzitter: Ir. H. Douglas.
Secretariaat: Ir. Drs. M. J. Portegies, De Estukken 4, Haren (Gr.). Tel. (050) 44870.

Tegelhandelaren Organisatie (N.T.O.), Nederlandse
Voorzitter: Drs. E. M. Ch. G. van Oeijen, Dr. Jan Berendstraat 79, Nijmegen.
Secretaris: C. J. Bulterman.
Secretariaat: Keizersgracht 11-13, Amsterdam Tel. (020) 223565.

Timmerfabrikanten, Nederlandse Bond van
Voorzitter: K. H. de Groot, Churchillstraat 77, Vroomshoop.
Alg. Secretaris: Drs. J. van der Valk.
Secretaris: Th. A. W. M. Jacobs.
Secretariaat: Jan Luykenstraat 90, Amsterdam-Z. Tel. (020) 796134.
Tijdschrift: „De Timmerfabrikant".

TNO-Nederlandsche Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek
Adres hoofdkantoor: 's-Gravenhage, Juliana van Stolberglaan 148, postbus 297, Tel. (070) 814481.
Algemene inlichtingen:
Afdeling Industrieel Contact TNO
Hoofd: W. C. L. Zegveld
Adres: Schoemakerstraat 97, Delft
Postbus 215, Delft. Telex 31453 zptno nl
Tel. (015) 569330
Informatie over de bouwresearchactiviteiten van TNO: L. van Zetten, secretaris van de

Plancommissie Bouwresarch TNO
Adres: Lange Kleiweg 5, Rijswijk (Z.H.)
Tel. (015) 138222, Postadres: Postbus 49, Delft

TNO-Instituten, welke zich geheel of voor een deel bezighouden met bouwproblemen:

Instituut TNO voor Bouwmaterialen en Bouwconstructies
(met inbegrip van het Centrum voor Brandveiligheid)
Directeur: Ir. F. K. Ligtenberg.
Onderdirecteuren: I. Pels Ec. Drs., Ir. J. Witteveen.
Adres: Lange Kleiweg 5, Rijswijk (Z.H.), Tel. (015) 138222.
Postadres: Postbus 49, Delft.

Werkgroepen:
Bouwmaterialen
(hoofd: Ir. J. G. Wiebenga)
Bouwkunde
(hoofd: Ir. G. Wesseling)
Warmte- en Vochtproblemen
(hoofd: B. H. Vos)
Betonconstructies
(hoofd: Ir. T. Monnier)
Staalconstructies
(hoofd: Ir. J. W. B. Stark)
Experimentele Mechanica
(hoofd: Ir. W. J. Beranek)
Moderne Rekentechnieken
(hoofd: Ir. F. P. Tolman)
Dynamische Problemen
(hoofd: H. van Koten)
Centrum voor Brandveiligheid
(hoofd: Dr. J. F. van Elteren)

Centraal Technisch Instituut TNO
Directeur: D. A. van Meel, adjunctdirecteur: Ir. J. R. A. Ludert.
Onderdirecteur: Ir. K. A. Warschauer.
Adres: TNO-complex Apeldoorn, Apeldoorn-Zuid, Laan van Westenenk 501. Tel. (05760) 73344. Telex 49095 tnoap nl.
Correspondentie-adres voor alle afdelingen: Postbus 342, Apeldoorn-Zuid.
met o.a. de Afdeling Warmtetechniek (hoofd: Ir. J. Claus).
De Groep Koudetechniek (hoofd: Ir. R. W. J. Kouffeld).
De Groep Grofkeramiek (hoofd: J. H. van der Velden).
De Afdeling Fysische Meettechnieken (hoofd: Ir. P. H. Engelmann)
De Afdeling Stromingstechniek (hoofd: Ir. N. Feis).

Bureau Explosieveiligheid TNO
Hoofd: Dr. J. G. A. de Graaf.
Adres: Lange Kleiweg 117, Rijswijk (ZH), postbus 45, Rijswijk (ZH), Tel. (015) 120330. Telex 31101 pmtno nl.

Instituut voor Milieuhygiëne en Gezondheidstechniek TNO
Directeur: .....
Plv. directeur: Ir. M. L. Kasteleijn.
Voorlichting: M. H. de Groot.
Adres: TNO-complex Zuidpolder, Delft, Schoemakerstraat 97, postbus 214, Delft. Tel. (015) 569330. Telex 31453 zptno nl.
met o.a.: de Afdeling Water en Bodem
(hoofd Dr. Ir. D. W. Scholte Ubing).
De Afdeling Buitenlucht
(hoofd: Ir. L. J. Brasser).
De Afdeling Binnenlucht
(hoofd: Ir. P. B. Meyer).
De Afdeling Binnenklimaat
(hoofd: Ir. E. van Gunst).
De Afdeling Geluid en Licht
(hoofd: Ir. J. van den Eijk).

Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde TNO
Directeur: Dr. M. J. Hartgerink.
Onderdirecteur: Dr. R. van de Vlist.
Adres: Wassenaarsweg 56, Leiden.
Tel. (01710) 50940 t/m 50946.
Postadres: Postbus 124, Leiden.
Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de psychohygiëne van het wonen.

Houtinstituut TNO
Directeur: Drs. B. M. Roem.
Plv.-directeur: Dr. K. Griffioen.
Adres: TNO-complex Zuidpolder, Delft, Schoemakerstraat 97, postbus 151, Delft, Tel. (015) 569330, Telex 31453 zptno nl.

Kunststoffen- en Rubberinstituut TNO
Directeur: Dr. Ir. P. J. Bakker.
Onderdirecteur: S. Pieterse.
Adres: TNO-complex Zuidpolder, Delft, Schoemakerstraat 97, postbus 71, Delft, (015) 569330, Telex 31453 zptno nl.

Meetcentrum TNO
Hoofd: Ir. H. Wieringa.
Adres: Leeghwaterstraat 5, Delft, Postbus 29, Tel. (015) 569218.

Metaalinstituut TNO
Directeur: Dr. Ir. F. E. van Wely.
Onderdirecteuren: Ir. J. M. Nijpjes en Ir. J. L. Remmerswaal.
Adres: TNO-complex Apeldoorn, Apeldoorn-Zuid, Laan van Westenenk 501.
Tel. (05760) 73344. Telex 49095- tnoap-nl.
Postadres: Postbus 541, Apeldoorn-Zuid.

Planologisch Studiecentrum TNO
Directeur: Dr. J. D. Buissink.
Adres: TNO-complex Zuidpolder, Schoemakerstraat 97, Delft. Tel. (015) 569330.
Tel. (015) 569218, telex 32786 lwtno nl.
Postadres: Postbus 45, Delft.

Technisch Physische Dienst TNO-TH
Directeur: Ir. H. de Zeeuw.
Plv.-directeur: Ir. G. J. Beernink.
Onderdirecteuren: Dr. Ir. J. de Jong en Ir. G. J. Kleinhoonte van Os.
Adres: Stieltjesweg 1, Delft, postbus 155, Delft, Tel. (015) 569300, Telex 31614.
met o.a.: de Afdeling Warmte
(hoofd: Ir. P. Euser).
de Afdelingen Geluidwering
(hoofd: Ir. B. van Steenbrugge)
en Bouwakoestiek
(hoofd: Ir. W. A. Oosting).
de Afdeling Glas
(hoofd: Dr. Ir. H. de Waal).

Verfinstituut TNO
Wnd. Directeur: Ir. R. G. de Lange.
Adres: TNO-complex Zuidpolder, Delft, Schoemakerstraat 97, Delft, postbus 203, tel. (015) 569330, telex 31453 zptno nl.

Instituut TNO voor Werktuigkundige Constructies
Directeur: Ir. H. H. 't Hart.
Adres: Leeghwaterstraat 5, Delft, postbus 29, Tel. (015) 569218, telex 32786.
Meetcentrum TNO, Hoofd: Ir. H. Wieringa.
Adres: Ieeghwaterstraat 5, Delft, Postbus 29, Tel. (015) 569218

Triplex-, Fineer- en Spaanplatenfabrikanten, Vereniging van Nederlandse
Voorzitter: H. Munning, directeur B.V. Houtindustrie Planawood, Hoogezand.
Secretaris: Van Eeghenstraat 66, Amsterdam-Z. Tel. (020) 723219.

Triplex Importeurs, Vereniging van Nederlandse
Voorzitter: J. A. M. Jansen, directeur A. Hemsing's Handel Mij, Gevleweg 65, Amsterdam.
Secretaris: Mr. Dr. D. A. Hoogenraad, Korte Hoogstraat 30, Rotterdam 2.

Veiligheidsinstituut, Stichting Het
Voorz. bestuur: Ir. B. Wilton, Dir. Wilton-Fijenoord N.V.
Vice-voorzitter bestuur: Ir. M. H. Steenbergen
Secr./penn.m. bestuur: Mr. F. G. Kool.
Directeur: Ir. E. van Ree.
Adj. dir.: J. J. Desta.
Secretariaat: Hobbemastraat 22, Amsterdam. Tel. (020) 736414.
Maandblad: „De Veiligheid". Jaarlijks: „Veiligheidsjaarboek".

Vereniging van Exploitanten van Gasbedrijven in Nederland - VEGIN.
Rijswijk (ZH), Treubstraat 17, tel. 070-906750.
Voorzitter: A. J. Kaland.
Secretaris: Drs. G. G. Groenewegen.
Adj.-secretaris: Ir. G. Gaikhorst.

Vereniging van Gasfabrikanten in Nederland,
Voorzitter: Dr. Ir. J. van Willigen.
Secretaris: Ir. J. Kraak.
Secretariaat: Treubstraat 17, Rijswijk (ZH), Postbus 164, Tel. (070) 906750.
Tijdschrift: „Gas".

Vereniging van Gespecialiseerde Vloerenbedrijven
Westerhoutpark 10, Haarlem, Postbus 100, Heemstede, Tel. (023) 319137.

Vereniging van Groothandelaren in en bewerkers van vlakglas, Nederlandse Glasbond
Voorzitter: J. A. C. Öhlmann, Utrecht.
Secretaris: J. H. van de Velde.
Secretariaat: Scheepmakershaven 49, Rotterdam-1. Tel. (010) 134910*.

Vereniging voor de Groothandel in Huishoudelijke Artikelen en Metaalwaren „V.G.H.M."
Voorzitter V.G.H.M.: K. van Leuven, Wijnands van Leuven B.V., Emmeloord.
Secretaris: Mr. L. D. Donk, Koninginnegracht 32, Den Haag. Tel. (070) 184257, Telex 33126.

Vereniging van Handelaren in Speciaal Staal (VIMPOSTAAL)
Voorzitter: K. A. Boske, Rotterdam.
Secretaris: Mr. L. D. Donk.
Secretariaat: Koninginnegracht 32, 's-Gravenhage. Tel. (070) 184257, Telex 33126.

Vereniging Nederlands Aluminium Instituut
Voorzitter: Ir. H. Oosterhuis.
Vice-Voorzitter: Ir. R. Smit.
Secretaris: Drs. H. Nordlohne.
Penningmeester: Ir. J. A. Romson.
Bestuurslid: J. Poincaré.
Secretariaat: Groenewoudsedijk 5, Postbus 8111, Utrecht, Tel. (030) 940010.

Vereniging voor Tuin- en Landschapsarchitektuur V.T.L.
Voorzitter: Dipl.ing. D. Boland.
Secretariaat: Zonneplein 17 te Bilthoven, Tel. (030) 761859.

Verfdetailhandelaren, Nederlandse Vereniging van
Voorzitter: O. P. Wedema, Blokveenweg 31, Haren (Gr.).
Secretaris: Mr. B. H. A. Langerwerf.
Secretariaat: Koninginnegracht 138, 's-Gravenhage. Tel. (070) 658751.
Tijdschrift: „Triptiek".

Vernis- en Verffabrikanten in Nederland (V.V.V.F.), Vereniging van
Voorzitter: P. E. van der Zee, directeur NELF Lakfabrieken B.V. te Groningen.
Alg. Secretarissen: Ir. O. E. V. Dingemans, H. F. de Jong.
Secretaris: Drs. R. J. Wijnands.
Adj.-Secretaris: F. M. M. Schiphorst.
Secretariaat: „Berkenrode", Groot Haesebroekseweg 1, Wassenaar. Tel. (01751) 78044.
Tijdschrift: Verfkroniek.

Verfhandelaren in Nederland, Vereniging van, V.V.V.H.
Voorzitter: G. J. H. Lasonder, Van Tienhovenlaan 12, Velp.
Secretaris: S. Couprie, Mariannalaan 4A, Apeldoorn. Tel. (05760) 19161.

Verlichtingskunde, Nederlandse Stichting voor
Voorzitter: Prof. J. B. de Boer.
Secretaris: Drs. F. Burghout.
Directeur van het bureau: Ir. J. J. B. Moerman.
Secretariaat en bureau: Utrechtseweg 310, Arnhem. Tel. (085) 457057.

Volksgezondheid, Rijksinstituut voor de
Directeur-Generaal: Dr. J. Spaander.
Antonie van Leeuwenhoeklaan 9, Bilthoven. Tel. (030) 789111.

Warmte-Kracht-Bureau, Vereniging
Voorzitter: J. A. Burger.
Directeur: Ir. P. J. van Ouwerkerk.
Adres: Nassaulaan 43, Hilversum. Tel. (02150) 47874.
Na kantoortijd: (02150) 42788.

Warmtestichting.
Voorzitter: Dr. H. J. Hamaker.
Secretaris: Ir. H. Meijer.
Penningmeester: Ir. H. R. Welfing.
Secretariaat: Prinses Marielaan 2, Amersfoort, Tel. (033) 34388.

Waterleidingbedrijven in Nederland, Vereniging van Exploitanten van
Voorzitter: J. S. Brandsma.
Directeur van het bureau van de VEWIN: Ir. G. Wijnstra.
Secretariaat: Sir Winston Churchill-laan 273, Rijswijk (Z.H.). Postbus 70. Tel. (070) 902720.
Tijdschrift: „H_2O".

Waterleidingartikelen KIWA N.V., Keuringsinstituut voor
Directeur: Ir. G. Wijnstra.
Kantoor: Sir Winston Churchill-laan 273, Rijswijk (Z.H.) Tel. (070) 902720.
Tijdschrift: „H_2O".

Waterstaatkundige ambtenaren van de Rijkswaterstaat, Vereniging van
Secretariaat: Delft.
Tijdschrift: Waterbouwkundig Tijdschrift „OTAR".

Wegen- en Waterbouwmaterialen (V.P.I.), Nederlandse Vereniging van Producenten en Importeurs van
Voorzitter: G. M. H. Maassen, Postbus 1167, Maastricht.
Secretaris: G. van Leeuwen.
Secretariaat: Beursgebouw, Postbus 30043. Kamer 416, Rotterdam. Tel. (010) 123407.

Wegenbouw, Stichting Studie Centrum
Directeur: Ir. K. Wester, Jansbuitensingel 14a, Arnhem. Tel. (085) 425741.

Wegenbouwcentrum, Noordelijk Technisch
Nw. Ebbingestraat 64, Groningen.
Tel. (050) 127741.

Wegenbouwcentrum, Zuidelijk Technisch
Kasteel Maurick, Vught.
Tel. (073) 561081 - 561082.

Wegenbouwlaboratorium, Zuidelijk
Wolfskamerweg 47, Vught. Tel. (070) 561801.

Wegenbouwers, Nederlandse Vereniging van
Voorzitter: Ing. B. A. Thedinga.
Presidium: J. T. Offringa.
Ir. J. Thomas.
Alg. Secretaris: Mr. N. Dijkhuis.
Secretariaat: C. v. Bylandtlaan 4, 's-Gravenhage. Postbus 1820. Tel. (070) 644810.

Wegencongres" 's-Gravenhage, Vereniging „Het Nederlandsche
Voorzitter: Mr. Dr. L. de Gou.
Secretaris-penningmeester: J. D. Backer, 's-Gravenhage.
Secretariaat: Wassenaarseweg 220, 's-Gravenhage. Tel. (070) 264426 toestel 2236.
Tijdschrift: „Wegen". Redaktie: W. van den Berg, Rijneveld 11, Boskoop. Tel. (01727) 3665. J. W. Kipp, Koningskade 4, 's-Gravenhage. Tel. (070) 264011.

Woningraad, Nationale
Hoofdkantoor Amsterdam: Jan Tooropstraat 29, Postbus 9149, Tel. (020) 172828.
Bijkantoor Deventer: Brink 21, Postbus 502, Tel. (05700) 15655.
Bijkantoor Deventer: Brink 21, Tel. (05700) 15655.
Bijkantoor Breda: Mauritsstraat 18, Tel. (1600) 45550.

IJzerhandel (A.V.IJ.), Algemene Vereniging voor de
Voorzitter: Drs. H. Bontenbal, Rotterdam.
Directeur: Mr. L. D. Donk.
Secretariaat: Koninginnegracht 32, 's-Gravenhage. Tel. (070) 184257, Telex 33126.

IJzerwaren (N.V.v.IJ.), Nederlandse Vereniging van Handelaren in
Voorzitter: Mevr. H. C. de Rooy-Mortier.
Dir.-secretaris: Mr. H. J. Minderop.
Secretariaat: Noordeinde 37, 's-Gravenhage. Tel. (070) 605710.
Tijdschrift: „IJzerwaren", versch. maandelijks.

Zandhandelaren („Sabulum"), Nederlandse Vereniging van
Voorzitter: H. Hennis, Amsterdam.
Secretaris: J. D. Coninck Liefsting.
Secretariaat: Pasteurstraat 1, Amsterdam-O.

Zachthoutbond, Nederlandse
President: J. Key.
Directeur: Drs. J. W. Bakker.
Secretariaat: Keizersgracht 298, Amsterdam. Tel. (020) 220016.

Ziekenhuisbouw, Stichting Studie- en Beoordelingsraad
Voorzitter: Mr. J. Æ. H. J. van der Dussen.
Secretaris: Mr. G. J. M. Stulemeijer.
Secretariaat: Bouwcentrum, Weena 700 (postbus 299), Rotterdam. Tel. (010) 116181. Telex rt. 22530.

NORMEN in de BOUW

Uitgave: **NEDERLANDS NORMALISATIE-INSTITUUT**
Polakweg 5, Rijswijk (ZH), telefoon (070) 90 68 00*

nummer	jaar	titel

1. ONTWERP-GRONDSLAGEN

1.1 Bezwijkveiligheid

NEN 1009*	62	Gewapend betonvoorschriften (GBV 1962) inclusief tussentijdse wijziging van de gewapend betonvoorschriften.
Wijz. 1009*	66	Tussentijdse wijziging van de Gewapend betonvoorschriften (ook los verkrijgbaar).
NEN 3861	74	Deel A - Gemeenschappelijk gedeelte.
NEN 3862	74	Deel B - In het werk gestort beton. Aanhangsel: Richtlijnen voor tolerantie.
NEN 3863	74	Deel C - Vooraf vervaardigd beton. Aanhangsel: Richtlijnen voor bevestigingsmiddelen van gevelelementen.
NEN 3864	74	Deel D - Ongewapend beton.
NEN 3865	74	Deel E - Gewapend beton.
NEN 3866	74	Deel F - Voorgespannen beton.
NEN 3867	74	Deel G - Lichtbeton.
N 1055*	55	Technische grondslagen voor bouwvoorschriften (TGB). N 1055 wordt vervangen door de normen NEN 3850, NEN 3851, NEN 3852 en NEN 3853.
NEN 1080	62	Veiligheidsvoorschriften voor bouwliften voor goederenvervoer.
NEN 1081*	61	Veiligheidsvoorschriften voor elektrische goederenliften met betreedbare kooi.
NEN 1082*	66	Veiligheidsvoorschriften voor elektrische goederenliften met niet-betreedbare kooi.
NEN 1085	56	Veiligheidsvoorschriften voor elektrische roltrappen.
NEN 2017	73	Hijskranen. Algemene bepalingen.
Ontw. 2018	70	Hijskranen. Het ontwerpen, vervaardigen, beproeven, gebruiken en onderhouden van hijskranen in verband met de veiligheid. Deel I. Algemeen. Staalconstructie.
NEN 2017	73	Hijskranen. Algemene bepalingen.
NEN 2018	74	Hijskranen. Belastingen en belastingcombinaties.
NEN 2023	73	Idem. Konstruktieve eisen i.v.m. de veiligheid.
NEN 2024	73	Idem. Dokumenten, in bedrijfstelling, bedrijfsvoering en onderhoud.
NEN 3180	70	Kwaliteitseisen voor hout voor bouwkundige en waterbouwkundige doeleinden (KVH 1970).
NEN 3247	67	Voorschriften voor het ontwerpen, vervaardigen, beproeven en onderhouden van mobiele kranen in verband met de veiligheid (in herziening).
Ontw. 3582	74	Elektrische personenliften en goederenliften. Veiligheid elektrische goederenliften.
NEN 3850*	72	Technische grondslagen voor de berekening van bouwconstructies. TGB 1972. Algemeen gedeelte en belastingvoorschriften.
NEN 3851*	73	Technische grondslagen voor de berekening van bouwkonstrukties. TGB 1972. Staalkonstrukties.
NEN 3852*	73	Technische grondslagen voor de berekening van bouwkonstrukties. TGB 1972. Houtkonstrukties.
Ontw. 3859	70	Technische grondslagen voor de berekening van kasconstructies (wordt NEN 3859).

1.2 Brandveiligheid

NEN 947	69	Ondergrondse brandkranen.
NEN 1014*	71	Richtlijnen voor bliksemafleiderinstallaties.
NEN 1076*	63	Ontbrandbaarheid, vlamuitbreiding, bijdrage tot vlamoverslag en ontvlambaarheid van bouwmaterialen. Brandwerendheid van bouwconstructies. Methoden van onderzoek.
NEN 1400	69	Brandweermaterieel. Slangophouder en bendelstuk.
NEN 1402	69	Brandweermaterieel. Rijbare slangehaspel en ophanginrichting.
V 1421	46	Aanvullende voorschriften ter beveiliging van boerderijen tegen brandgevaar.
NEN 1594	63	Brandbeveiliging. Droge stijgleidingen.
NEN 3081*	59	Richtlijnen brandbeveiliging van gebouwen. Deel 2. Richtlijnen voor logiesgebouwen.
NEN 3122*	58	Richtlijnen brandbeveiliging van gebouwen. Deel 3. Richtlijnen voor garages en herstelinrichtingen voor motorvoertuigen.

* De normen in deze deelcatalogus met een * achter het normnummer komen eveneens voor in de Model Bouwverordening 1965.

NEN 3123*	58	Richtlijnen brandbeveiliging van gebouwen. Deel 4. Richtlijnen voor hoge woongebouwen.
Ontw. 3123	69	Richtlijnen brandbeveiliging van gebouwen. Deel 4. Richtlijnen voor hoge woongebouwen.
NEN 3152*	66	Richtlijnen brandbeveiliging van gebouwen. Deel 5. Richtlijnen voor woningen (vervangt NEN 3080).
NEN 3211	73	Brandweermaterieel. Vaste slangehaspels.
NEN 3891	71	Richtlijnen brandbeveiliging van gebouwen. Deel 1. Algemeen gedeelte.
NEN 5329	70	Verf. Bepaling van de klasse van brandgevaarlijkheid.
NEN-EN 2	73	Brandweermaterieel. Brandklassen.

1.3 Gezondheid-bouwphysica

NEN 1006	60	Algemene voorschriften voor drinkwaterinstallaties (AVWI 1960).
NEN 1068*	64	Natuurkundige grondslagen voor bouwvoorschriften (NGB). Deel I. Thermische eigenschappen van woningen.
V 1069	53	Natuurkundige grondslagen voor bouwvoorschriften (NGB). Deel II. Dagverlichting van woningen.
NEN 1070*	62	Natuurkundige grondslagen voor bouwvoorschriften (NGB). Deel III. Geluidswering in woningen.
NEN 1078	63	Gasinstallatie-voorschriften (GAVO 1963) incl. wijziging.
Wijz. 1078	69	Wijziging van de gasinstallatie-voorschriften (ook los verkrijgbaar).
Ontw. 1078	70	Gasinstallatie-voorschriften GAVO. (Zal NEN 1078, 2e druk van december 1963 en wijziging NEN 71078, 2e druk van augustus 1969 t.z.t. vervangen).

2. TECHNISCHE TEKENINGEN

NEN 13	66	Schalen.
NEN 25	64	Stuknummers.
N 45	51	Bouw- en waterbouwkundige tekeningen. Hout en steenstaat.
NEN 47	70	Technische tekeningen. Doorsnede-aanduidingen van materialen op bouwkundige tekeningen.
NEN 114	73	Aanduidingen van onderdelen en inrichting van bouwwerken op tekeningen 1 : 50 en 1 : 100.
NEN 115	60	Aanduiding op kaarten en tekeningen van uit te voeren werken.
NEN 449	69	Weg- en waterbouwkundige tekeningen. Aanduidingen van lengteprofielen en dwarsprofielen.
V 969	51	Indeling en benaming van grondsoorten. Signaturen en symbolen.
NEN 1330	69	Aanduidingen van waterbouwkundige kunstwerken op kaarten.

nummer	jaar	titel
V 1413	42	Aanduiding van brandveiligheidsvoorzieningen. Wanden, daken, vloeren, ramen en deuren.
NEN 1997	72	Technische tekeningen. Richtlijnen voor het bestellen van cilindrische trek- en drukveren.
NEN 2036	71	Technische tekeningen. Rechteronderhoek en stuklijst voor het gebruik in het onderwijs.
NEN 2350	66	Lijnsoorten.
NEN 2351	66	Aanzichten.
NEN 2356	66	Axonometrische projectie.
NEN 2358	63	Aanduiding van constructieprofielen.
NEN 2365	62	Inschrijving van lineaire en hoektoleranties.
NEN 2392	61	Arcering.
NEN 2393	66	Doorsneden.
NEN 2394	66	Bijzondere aanzichten.
NEN 2663	69	Technische tekeningen. Vereenvoudigde tekenwijze van pijpleidingen.
NEN 3048	67	Symbolen voor pijpleidingen en toebehoren.
NEN 3094	69	Schrift (letters, cijfers en leestekens).
NEN 3256	69	Aanduidingen op kaarten en tekeningen van bestaande situaties op schaal 1 : 2500 en groter.
NEN 3310	66	Technische tekeningen. Vorm- en plaatstoleranties. Definities.
NEN 3311	66	Technische tekeningen. Aanduidingen van vorm- en plaatstoleranties (met correctieblad '72).
Aanv. 3311	70	Technische tekeningen. Aanduidingen van vorm- en plaatstoleranties. Voorbeelden.
NEN 3535	72	Bouwkundige tekeningen. Maatinschrijving en maataanduiding.
NEN 3536	69	Bouwkundige tekeningen. Lijnsoorten.
NEN 3537	69	Bouwkundige tekeningen. Arcering.
NEN 3538	72	Bouwkundige tekeningen. Aanzichten en doorsneden.
NEN 3546	73	Technische tekeningen. Tekeningen voor constructiewerk.
NEN 6135	66	Tekeningen voor gewapend betonconstructies. Algemene aanwijzingen.
NEN 6136	66	Tekeningen voor gewapend betonconstructies. Plattegronden en wanden.
NEN 6137	66	Tekeningen voor gewapend betonconstructies. Balken en kolommen.
NEN 6138	67	Tekeningen voor gewapend betonconstructies. Buigstaat.
NEN 6139	68	Tekeningen voor gewapend betonconstructies. Gepuntlaste wapeningsnetten in vloerplaten (2e druk, gewijzigd).
NEN 6140	69	Tekeningen voor gewapend betonconstructies. Gepuntlaste wapeningsnetten in wanden.
NEN 6141	69	Tekeningen voor voorgespannen-betonconstructies. Balken. Tekeningen zonder materiaalstaat.
NEN 6142	69	Tekeningen voor voorgespannen-betonconstructies. Balken. Tekeningen met materiaalstaat.
*NEN bundel 1	73	Normen voor de werktuigbouwkunde.

3. SYMBOLEN, WOORDENLIJST, TERMINOLOGIE

V 969	51	Indeling en benaming van grondsoorten. Signaturen en symbolen.
NEN 1015	62	Benamingen van handelshoutsoorten.
NEN 1067	62	Burgerlijke- en utiliteitsbouw. Terminologie van kostprijsfactoren.
NEN 1184	69	Aanwijsplaten voor waterafsluiters, brandkranen en gasafsluiters.
NEN 1301	64	Benamingen van vlakglas.
NEN 2320	62	Burgerlijke- en utiliteitsbouw. Terminologie van oppervlakten en inhouden.
NEN 3011	65	Tekens ter bevordering van de veiligheid. Kleuren, vormen en symbolen (in herziening).
NEN 3048	67	Symbolen voor pijpleidingen en toebehoren.
NEN 3050	72	Kleuren voor het merken van pijpleidingen voor het vervoer van vloeibare of gasvormige stoffen in landinstallaties en aan boord van schepen.

4. MODULAIRE COÖRDINATIE

NEN 5700	64	Modulaire coördinatie bij het bouwen. Algemene regels.
NEN 5701	64	Modulaire coördinatie bij het bouwen. Terminologie.
NEN 5702	65	Modulaire coördinatie bij het bouwen. Tolerantiestelsel. Begripsbepalingen.

5. ONDERDELEN VAN GEBOUWEN

5.1 Daken en kappen

V 797	46	Rieten daken. Voorschriften en uitvoering.
Ontw. 3660	74	Beproevingsmethoden voor gevelelementen.
Ontw. 3661	74	Eisen voor gevelelementen. Luchtdoorlatendheid,
Ontw. 3881	74	Bepaling van de onbrandbaarheid van bouwmaterialen.

5.2 Vloeren en trappen

Ontw. 1391	56	Magnesietvloeren. Magnesiumchloride.
N 1396	55	Magnesietvloeren. Dikten, vervaardiging en keuringseisen.
N 1398	53	Magnesietvloeren. Draagvloer.
NEN 3266*	63	Houten trappen in woningen.
NEN 3317	67	Functionele afmetingen van trappen voor gemeenschappelijke trappehuizen.

5.3 Deuren en ramen

NEN 270	69	Draairichting van deuren, ramen en luiken.
N 1180	51	Deuren voor gebouwen. Aanduiding van draairichting en beweegbaarheid.
N 1181	51	Ramen. Aanduiding van draairichting en beweegbaarheid.
NEN 2637	72	Maten van binnendeuren.
Ontw. NEN-EN 24	73	Bepaling van de algemene vlakheid van deuren. Uitsluitend engelse uitgave.
25	73	Bepalingen van de afmetingen en de haaksheid van deuren. Uitsluitend engelse uitgave.
Ontw. NEN-EN 43	74	Bepaling van het gedrag van deuren voor ver-

5.4 Schoorstenen

NEN 1496	59	Pijpmondafmetingen en -hoogten van haarden en haardkachels.
Ontw. 2326	58	Klimijzers en rustbeugels voor gemetselde schoorstenen.

5.5 Liften - zie 7.

5.6 Keukens

NEN 3267*	65	Functionele afmetingen van keukenelementen. Aanrechtkastjes.
NEN 3280	68	Koelkasten voor huishoudelijk gebruik. Meten van de gebruikseigenschappen.

5.7 Kasten

NEN 2246*	67	Onderdelen van woningen. Kasten (Vervangt NEN 2247 t/m 2249).

5.8 Overige onderdelen van woningen

NEN 1770*	69	Brievengleuven en brievenbussen.
NEN 1773*	59	Huisnummerbordjes. Wijze van nummeren en plaatsing.
NEN 1774*	59	Huisnummerbordjes. Afmetingen en uitvoering.

nummer	jaar	titel

6. MEUBELS

NEN 2490	69	Afmetingen van bedden en toebehoren voor huishoudelijk gebruik.
NEN 2561	67	Methode ter bepaling van de gebruikseigenschappen van meubelen. Stoelen (eetkamertype).
NEN 2562	67	Methode ter bepaling van de gebruikseigenschappen van meubelen. Fauteuils en banken.
NEN 2563	68	Methode ter bepaling van de gebruikseigenschappen van meubelen. Stijfheid en sterkte van tafels.
NEN 2564	67	Methode ter bepaling van de gebruikseigenschappen van meubelen. Boekenplanken.
NEN 2565	68	Methode ter bepaling van de gebruikseigenschappen van meubelen. Bestandheid van houten tafelbladen en andere vlakke delen tegen warme pannen e.d.
NEN 2566	68	Methode ter bepaling van de gebruikseigenschappen van meubelen. Bestandheid van houten tafelbladen en andere houten vlakke delen tegen water.
NEN 2567	68	Methode ter bepaling van de gebruikseigenschappen van meubelen. Bestandheid van houten tafelbladen en andere houten vlakke delen tegen alcohol.
NEN 2568	68	Methode ter bepaling van de gebruikseigenschappen van meubelen. Stabiliteit van tafels (dompen).

7. LADDERS, LIFTEN EN HEFWERKTUIGEN

NEN 1080	62	Veiligheidsvoorschriften voor bouwliften voor goederenvervoer.
NEN 1081*	71	Veiligheidsvoorschriften voor elektrische personen- en goederenliften met betreedbare kooi.
NEN 1082*	66	Veiligheidsvoorschriften voor elektrische goederenliften met niet-betreedbare kooi.
NEN 1085	56	Veiligheidsvoorschriften voor elektrische roltrappen.
NEN 1984	57	Armseinen bij het bedienen van hefwerktuigen. Stukgoederen.
NEN 1985	57	Armseinen bij het bedienen van hefwerktuigen. Grijpers.
NEN 1986	57	Armseinen bij het bedienen van hefwerktuigen in fabrieken, op scheepswerven en bij montagewerk.
NEN 2017	73	Hijskranen. Algemene bepalingen.
Ontw. 2018	70	Hijskranen. Het ontwerpen, vervaardigen, beproeven, gebruiken en onderhouden van hijskranen, in verband met de veiligheid. Deel I. Algemeen. Staalconstructie.
NEN 2019		Hijskranen. Het metalen geraamte (in voorbereiding).
NEN 2020		Hijskranen. De mechanische uitrusting (in voorbereiding).
Ontw. 2021		Hijskranen. De elektrische uitrusting gepubliceerd als normontwerp).
NEN 2022		Hijskranen. Stabiliteit (veiligheid tegen kantelen) (in voorbereiding).
NEN 2023	73	Hijskranen. Constructieve eisen in verband met de veiligheid.
NEN 2024	73	Hijskranen. Documenten, inbedrijfstelling, bedrijfsvoering en onderhoud.
NEN 2023	73	Idem. Konstruktieve eisen i.v.m. de veiligheid.
NEN 2024	73	Idem. Dokumenten, in bedrijfstelling, bedrijfsvoering en onderhoud.
NEN 3040	65	Richtlijnen voor het projecteren van liften en roltrappen in gebouwen.
NEN 3228	68	Hijskabels voor liften.
NEN 3247	67	Voorschriften voor het ontwerpen, vervaardigen, beproeven en onderhouden van mobiele kranen in verband met de veiligheid.
NEN 3359	69	Voorschriften voor uit staal vervaardigde ketting en kettingwerk voor hijs- en transportdoeleinden.
NEN 3360	74	Niet-gekalibreerde elektrisch gelaste kortschalmige kettingen.
NEN 3422	69	Metalen ladders voor algemeen gebruik.
NEN 3423	71	Houten ladders voor algemeen gebruik.
Ontw. 3580	73	Elektrische personenliften en goederenliften. Veiligheid. Algemeen.
Ontw. 3581	73	Elektrische personenliften en goederenliften. Veiligheid. Elektrische personenliften.

8. HANG- EN SLUITWERK, BOUWBESLAG

V 441	41	Hang- en sluitwerk. Kamerdeursloten.
V 442	41	Hang- en sluitwerk. Loopslot en kastdeurslot.
V 443	41	Hang- en sluitwerk. Voordeursloten.
N 445	53	Hang- en sluitwerk. Deurkrukhals, -stift, en rozetten. Aansluitmaten.

9. INSTALLATIE VAN GEBOUWEN

9.1 Gas- en waterleiding

NEN 234	68	Druktrappen voor pijpleidingen en toebehoren.
N 460	31	Pijpleidingen en toebehoren. Bronzen en messingen schroefkoppelingen voor gas- en waterleiding. Eéndelige koppelingen.
NEN 1006*	60	Algemene voorschriften voor drinkwaterinstallaties. (AVWI 1960).
NEN 1078*	63	Gasinstallatie-voorschriften. (GAVO 1963) inclusief wijziging van de gasinstallatie-voorschriften.
Wijz. 1078*	69	Wijziging van de gasinstallatie-voorschriften (los).
Ontw. 1078	70	Gasinstallatie-voorschriften GAVO (Zal NEN 1078, 2e druk van december 1963 en aanvulling NEN 71078 2e druk van augustus 1969 t.z.t. vervangen).
NEN 1123	71	Gasmeters met balgen. Typen NM 30, NM 60, NM 125 en NM 225.
NEN 1124	66	Huiswatermeters voor koud water.
NEN 1145	65	Gasinstallaties. Hulpstukken voor afvoerleidingen.
NEN 1184	69	Aanwijsplaten voor waterafsluiters, brandkranen en gasafsluiters.
N 1254	55	Loden pijpen voor gas- en waterleiding.
NEN 1273	67	Slangtuiten en slangpuntstukken voor gas.
NEN 1332	70	Eisen en keuringsmethoden voor thermisch verzinkte stalen pijpen.
NEN 1571	67	Drukmeetnippels voor gas.
NEN 1647	67	Knop en sleutel voor stopkranen voor gas.
NEN 1776	65	Verstelbare nisbussen.
NEN 1777	65	Gasinstallaties. Afvoerpijpen en verloopringen.
NEN 1778*	65	Nisbussen.
NEN 2200	65	Naadloze koperen pijpen met nauwe toleranties.
NEN 2263	65	Naadloze koperen pijpen. Keuring.
NEN 2285	67	Muurplaten voor tapkranen.
NEN 2323	71	Naadloze stalen pijpen. Afmetingen en gewichten.
NEN 2376	61	Plastieken pijpen. Buitenmiddellijnen en nominale drukken.
NEN 2399	71	Gelaste stalen pijpen. Afmetingen en gewichten.
NEN 2541	67	Puntstukken voor capillaire soldeerverbindingen voor gasleidingen.
NEN 2542	67	Puntstukken met buitendraad voor gasleidingen.
NEN 2543	67	Puntstukken met soldeereind voor gasleidingen.
NEN 2544	67	Wartelmoeren voor puntstukken voor gas- en waterleidingen.
NEN 2545	67	Pakkingringen voor puntstukken voor gasleidingen.

nummer	jaar	titel
NEN 2546	67	Puntstukken voor capillaire soldeerverbinding voor waterleidingen.
NEN 2547	67	Puntstukken met buitendraad voor waterleidingen.
NEN 2548	67	Pakkingringen voor puntstukken voor waterleidingen.
NEN 2549	67	Draadstukken voor capillaire soldeerverbindingen voor driedelige koppelingen in gas- en waterleidingen.
NEN 2550	67	Draadstukken met buitendraad voor driedelige koppelingen in gas- en waterleidingen.
NEN 2551	68	Draadstukken met binnendraad voor driedelige koppelingen in gasleidingen.
NEN 2552	68	Draadstukken met binnendraad voor driedelige koppelingen in waterleidingen.
NEN 2670	69	Algemene richtlijnen voor het toepassen van kunststofleidingen.
NEN 2671	70	Richtlijnen voor de aanleg van dienstleidingen van ongeplasticeerd polyvinylchloride voor het transport van drinkwater.
NEN 3038	65	Smeedbare gietijzeren pijpfittings.
NEN 3045	57	Gietijzeren pijpen en hulpstukken voor drukleidingen.
NEN 3084	74	Gasmeters met balgen. Typen G2, 5, G4, G6, G10.
NEN 3089	67	Veiligheidskraan met slangtuit.
NEN 3098	67	Stopkranen voor gas.
NEN 3099	67	Aansluitkranen voor gas.
NEN 3120-I	67	Stopkranen voor water (kleptype).
NEN 3120-II	67	Haakse stopkranen voor water.
NEN 3120-III	67	Wastafelkraan.
NEN 3120-IV	67	Tapkranen voor water.
NEN 3120-V	67	Aftapkraan voor water.
NEN 3120 -I t/m V		Vervangt NEN 3120 van 1957 en ontwerp 3120 van 1966.
NEN 3262	69	Kwaliteitseisen voor asbestcementbuizen met bijbehorende koppelingen bestemd voor leidingen voor het transport onder druk van drinkwater, rioolwater dan wel gas.
NEN 3257	60	Stalen draadpijpen en sokken.
NEN 3277	70	Rubberslang met inlagen voor aardgas met een druk beneden 5 kN/m² (50 mbar).
NEN 3324*	65	Voorschriften voor de aanleg van vloeibaargasinstallaties in woningen en andere gebouwen.
NEN 73324	71	Aanvulling op NEN 3324.
NEN 3826	70	Membraanafsluiters voor water.
NEN 5654	68	Rubbergasslang met inlagen voor butaan tot 2 bar overdruk, voor propaan tot 20 bar overdruk.
NEN 5658	71	Rubberslang zonder inlagen voor butaan-, propaangas en aardgas met een werkdruk beneden 0.05 bar.
NEN 7100	69	Richtlijnen voor de aanleg van drinkwaterinstallaties met buizen van ongeplasticeerd polyvinylchloride.
*NEN bundel 4	68	Normen voor gas- en waterleiding (3e druk, gewijzigd) + erratum.

9.2 Sanitair en rioleringen

nummer	jaar	titel
Ontw. NEN-EN 30	73	Huishoudelijke gaskooktoestellen.
29	73	Tapkraan voor water voor montage op een verticaal vlak. Afmetingen.
37	73	Staande trechter closetpotten voor gebruik met onafhankelijke spoelinrichting, met zichtbaar of verborgen waterslot met horizontale of verticale uitlaat. Aansluitmaten. Uitsluitend engelse uitgave.
36	73	Wandbidets. Aansluitmaten. Uitsluitend engelse uitgave.
35	73	Staande bidets. Aansluitmaten. Uitsluitend engelse uitgave.
34	73	Trechterclosetpotten voor wandmontaget met aangebouwde stortbak. Aansluitmaten. Uitsluitend engelse uitgave.
31	73	Inbouwwastafels met of zonder rand. Kraangaten. Aansluitmaten. Uitsluitend engelse uitgave.
33	73	Staande trechterclosetpotten met aangebouwde stortbak met zichtbaar of verborgen waterslot met verticale uitlaat. Aansluitmaten. Uitsluitend engelse uitgave.
38	73	Wandclosetpotten voor gebruik met onafhankelijke spoelinrichting. Aansluitmaten. Uitsluitend engelse uitgave.
NEN 70*	59	Ronde betonbuizen.
NEN 131	52	Betonnen bakken voor straat- en trottoirkolken (klein model).
NEN 133	51	Gietijzeren inlaatstukken.
NEN 352	51	Vierkante gietijzeren rioolputrand met rond gietijzeren deksel.
N 370	54	Betonbuizen. Keuringseisen.
NEN 440	58	Gebakken draineerbuizen.
NEN 1348*	58	Loden afvoerpijpen.
NEN 1710*	64	Closetpotten van kristalporselein. Schotelpotten. Hoofd- en aansluitmaten.
NEN 2128	57	Vlotterkraan voor stortbak.
NEN 2129	58	Loden stankafsluiters.
NEN 2670	69	Algemene richtlijnen voor het toepassen van kunststofleidingen.
NEN 2672	70	Richtlijnen voor de aanleg voor leidingen van ongeplasticeerd polyvinylchloride voor binnenhuisriolering.
NEN 2673	72	Richtlijnen voor de aanleg van leidingen van polyetheen voor binnenhuisriolering.
NEN 3238*	60	Dunwandige gietijzeren afvoerpijpen en hulpstukken. (LNA-pijpen en -hulpstukken).
Ontw. 3269	73	Asbestcementbuizen met koppelingen voor rioleringen.
NEN 7001	69	Naadloze buizen en bijbehorende hulpstukken van asbestcement met nominale middellijnen t/m 250 mm voor grond- en standleidingen ten behoeve van gebouwen.
NEN 7002	68	Centrifugaal gegoten gietijzeren afvoerbuizen (GA). Keuringseisen.
NEN 7003	68	Hulpstukken voor gietijzeren afvoerbuizen (GA). Keuringseisen.
NEN 7005	72	Afvoerbuizen van ongeplasticeerd polyvinylchloride met buitenmiddellijn van 32 t/m 250 mm.
NEN 7006	72	Hulpstukken voor afvoerbuizen van ongeplasticeerd polyvinylchloride met buitenmiddellijnen van 32 t/m 160 mm. Keuringseisen.
NEN 7008	67	Afvoerbuizen van polyetheen met buitenmiddellijnen van 32 t/m 250 mm. Keuringseisen.
NEN 7009	72	Rioolbuizen van ongeplasticeerd polyvinylchloride bestemd voor huis- en kolkaansluitingen met buitenmiddellijnen van 110 t/m 160 mm. Keuringseisen.
NEN 7010	68	Gladde draineerbuizen van ongeplasticeerd polyvinylchloride bestemd voor de landbouw. Kwaliteitseisen.
NEN 7013	70	Expansiestukken voor buizen van ongeplasticeerd polyvinylchloride met buitenmiddellijnen van 40 t/m 160 mm voor binnenhuisriolering.
NEN 7016	72	Buizen van ongeplasticeerd PVC voor de afvoer van hemelwater.
NEN 7017	72	Hulpstukken voor hemelwaterafvoerbuizen van ongeplasticeerd PVC.
NEN 7018	72	Hulpstukken voor buizen van PE voor binnenriolering.

nummer	jaar	titel
NEN 7019	72	Moffen met afdichtingselementen van rubber voor verbindingen in rioolleidingen van ongeplasticeerd PVC. + Correctieblad.
NEN 7020	72	Dubbele moffen voor rioolleidingen van ongeplasticeerd PVC.
NEN 7023	73	Gresbuizen met bijbehorende hulpstukken.
NEN 7025	73	Ronde rioolbuizen van ongewapend beton met rubberring verbinding.
Ontw. 7032	73	Kwaliteitseisen voor stankafsluiter van kunststof.
Ontw. 7035	74	Betonnen rioolputten.
Ontw. 7036	74	Geribbelde draineerbuizen van ongeplastificeerd PVC.
Ontw. 7037	74	Buizen van met glasvezel gewapende thermohardende kunststoffen met binnenmiddellijnen van 200 t/m 1400 mm bestemd voor buitenrioleringen.

9.3 Elektriciteit

NEN 1010*	62	Veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties. (Installatie-voorschriften I) inclusief aanvulling.
Ontw. 1010-C	74	3e aanvulling. Installatievoorschriften I.
Aanv. 1010*	69	Aanvulling op NEN 1010. Veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties. Installatievoorschriften I (ook los verkrijgbaar).
V 1041	42	Leidraad voor de aanleg en een veilig bedrijf van elektrische sterkstroominstallaties in fabrieken en werkplaatsen. (Fabrieksvoorschriften) Deel II - Hoge spanning (in herziening).
NEN 3140	65	Veiligheidsvoorschriften met betrekking tot werkzaamheden aan of in de omgeving van laagspanningsinstallaties en -netten. (Werkvoorschriften I).

9.4 Verwarming en ventilatie

N 475	41	Pijpen, buizen en kokers van asbestcement voor ontluchting en ventilatie c.a.
N 476	41	Hulpstukken voor pijpen, buizen en kokers van asbestcement voor ontluchting en ventilatie c.a.
N 627	35	Stalen warmwatervaten voor druktrap I-6.
N 628	35	Koperen wamwatervaten voor druktrap I-6.
NEN 1037	61	Luchtverwarmers en luchtkoelers. Begrippen en symbolen.
NEN 1048-I	61	Ventilatoren. Begrippen, symbolen en gegevens.
NEN 1048-II	62	Ventilatoren. Garanties en beproeving.
Ontw. 1087	74	Ventilatie van woongebouwen.
Ontw. 1088	74	Ventilatie van woongebouwen. Toelichting op
Ontw. NEN-EN		
N 1291	42	Paneelradiatoren.
N 1457	47	Doorstroom-warmwatervaten. Hoofdafmetingen.
NEN 2322	73	Technische tekeningen. Symbolen voor warmte- en luchttechnische installaties.
NEN 2494	69	Voorschriften voor de beveiligingsapparatuur van met olie gestookte ketels.
NEN 3028*	70	Veiligheidseisen voor centrale verwarmingsinstallaties.
NEN 3110	62	Ventilator-luchtverwarmers. Indeling en aanduiding.
NEN 3351	67	Voorschriften voor stalen tanks voor ondergrondse opslag van motorbrandstof. (K1- en K2-produkten).
NEN 3353	65	Voorschriften voor stalen tanks voor ondergrondse opslag van vloeibare brandstof (K3-produkten).
NEN 3553 A	67	Aanvullende voorschriften voor stalen tanks voor ondergrondse opslag van verwarmde vloeibare brandstof (K3-produkten).
Ontw. 3354	72	Tanks van glasvezel gewapende kunststof voor ondergrondse opslag van vloeibare brandstof (K2- en K3-produkten).

9.5 Bliksemafleiderinstallaties

NEN 1014	71	Richtlijnen voor bliksemafleiderinstallaties.

10. BOUWMATERIALEN

10.1 Hout

NEN 1015	62	Benamingen van handelshoutsoorten.
NEN 2121	68	Spaanplaten voor de meubelindustrie. Keuringseisen (2e druk gewijzigd).
NEN 2122	64	Vezelplaten. Keuringseisen.
NEN 3180	70	Kwaliteitseisen voor hout voor bouwkundige en waterbouwkundige doeleinden. (KVH 1970).
NEN 3217	67	Spaanplaten. Fysisch en mechanisch onderzoek.
NEN 3251*	66	Verduurzaming van hout voor woning- en utiliteitsbouw. Preventieve bescherming.
NEN 3252	68	Verduurzaming van hout voor woning- en utiliteitsbouw. Curatieve behandeling (2e druk, gewijzigd).
NEN 3253	74	Bescherming van hout voor woning- en utiliteitsbouw. Bouwkundige maatregelen ter bescherming van houtconstructies.
NEN 3254	68	Brandvertragende middelen voor hout. Methoden voor onderzoek.
NEN 3255	64	Verduurzaming van hout. Creosoteren.
NEN 3274	69	Preventieve houtverduurzamingsmiddelen. Kenmerken en minimumeisen.
NEN 3278	66	Triplex. Indeling, afmeting en keuring.
NEN 3298	68	Verduurzaming van hout. Methoden van verduurzamen, anders dan creosoteren (2e druk, gewijzigd).
NEN 3519	69	Triplex. Bepaling van mechanische eigenschappen.
Ontw. NEN-EN		
20	72	Houtverduurzamingsmiddelen. Bepaling van de curatieve werking t.o.v. lyctus brunneus (stephens) (laboratoriummethode). Uitsluitend engelse uitgave.
21	72	Idem. Bepaling van de giftgrenswaarde t.o.v. anobium punctatum (de geer) door het overbrengen van larven (laboratoriummethode). Uitsluitend engelse uitgave.
22	72	Houtverduurzamingsmiddelen. Bepaling van de curatieve werking t.o.v. hylotrupes bajulus (Linnaeus) larven (laboratoriummethode).

10.2 Rubber

NEN 1426	57	Sponningsband voor vensters.

10.3 Natuur- en kunststeen

N 522	38	Kalkzandsteen. Definitie en keuringseisen.
N 523	38	Kalkzandsteen. Uitvoering van de keuringsproeven.
NEN 529	70	Natuursteen, zetsteen, bloksteen en zink- en stortsteen.
N 530	53	Hardsteen.
NEN 531	74	Graniet en syeniet.
NEN 532	74	Basalt.
N 698	44	Lichte sintelsteen.
NEN 1042	66	Terrazzo.
NEN 1562	54	Natuursteen. Keuringsproeven.
NEN 3503	69	Vlakke geglazuurde keramische wandtegels voor binnenwerk.

nummer	jaar	titel

10.4 Beton en betonwaren

NEN 70*	59	Ronde betonbuizen.
N 370*	54	Betonbuizen. Keuringseisen.
NEN 7014	74	Betontegels.
NEN 1009*	62	Gewapend betonvoorschriften (GBV 1962) inclusief tussentijdse wijziging van de Gewapend betonvoorschriften (GBV 1962).
Wijz. 1009*	66	Tussentijdse wijziging van de Gewapend betonvoorschriften (los).
NEN 3861	74	Deel A - Gemeenschappelijk gedeelte.
NEN 3862	74	Deel B - In het werk gestort beton. Aanhangsel: Richtlijnen voor toleranties.
NEN 3863	74	Deel C - Vooraf vervaardigd beton. Aanhangsel: Richtlijnen voor bevestigingsmiddelen van gevelelementen.
NEN 3864	74	Deel D - Ongewapend beton.
NEN 3865	74	Deel E - Gewapend beton.
NEN 3866	74	Deel F - Voorgespannen beton.
NEN 3867	74	Deel G - Lichtbeton.
NEN 2560	69	Controlezeven. Draadzeven en plaatzeven met ronde en vierkante gaten.
NEN 3502	71	Levering van betonmortel (verschijnt september '71).
NEN 3532	70	Hulpstoffen voor mortel en beton. Indeling, benaming en definities.
NEN 3533	70	Hulpstoffen voor mortel en beton.
NEN 3542	73	Zand en grind voor gewapend beton en voorbespannen beton.
NEN 3051	69	Richtlijnen voor het trillen van beton.
NEN 3212	64	Sintels als toeslagmateriaal voor lichte betonprodukten.
NEN 6135	66	Tekeningen voor gewapend betonconstructies. Algemene aanwijzingen.
NEN 6136	66	Tekeningen voor gewapend betonconstructies. Plattegronden en wanden.
NEN 6137	66	Tekeningen voor gewapend betonconstructies. Balken en kolommen.
NEN 6138	67	Tekeningen voor gewapend betonconstructies. Buigstaat.
NEN 6141	69	Tekeningen voor voorgespannen betonconstructies. Balken. Tekeningen zonder materiaalstaat.
NEN 6142	69	Tekeningen voor voorgespannen betonconstructies. Balken. Tekeningen met materiaalstaat.
NEN 6146	70	Wapeningsstaven voor gewapend beton. Vormen en codering van vormen.
NEN 7000	66	Betonstraatstenen. Keuringseisen (+ corr. 1970).

10.5 Wapeningsstaal

NEN 6146	70	Wapeningsstaven voor gewapend beton. Vormen en codering.
NEN 6139	68	Tekeningen voor gewapend betonconstructies. Gepuntlaste wapeningsnetten in vloerplaten (2e druk gewijzigd).
NEN 6140	69	Tekeningen voor gewapend betonconstructies. Gepuntlaste wapeningsnetten in wanden.

10.6 Dakpannen en stenen en keramiek

N 413	38	Vuurvaste stenen. Uitvoering van de keuringsproeven. Bepaling van het ware en schijnbare soortelijk gewicht en van de ware porositeit.
N 414	38	Vuurvaste stenen. Uitvoering van de keuringsproeven. Bepaling van de schijnbare porositeit en van de lengteverandering.
N 415	38	Vuurvaste stenen. Uitvoering van de keuringsproeven. Chemisch onderzoek I.
N 416	38	Vuurvaste stenen. Uitvoering van de keuringsproeven. Chemisch onderzoek II.
NEN 440	58	Gebakken draineerbuizen.
NEN 465	38	Vuurvaste steen (Waalformaat). Benamingen en afmetingen.
N 520	34	Machinale vormbaksteen voor metselwerk. Definitie en keuringsvoorschriften.
N 521	34	Machinale vormbaksteen voor metselwerk. Uitvoering der keuringsproeven.
N 683	33	Dakpannen. Definitie en keuringsvoorschriften.
N 684	33	Dakpannen. Uitvoering der keuringsproeven.
Ontw. 2489	72	Metselbaksteen.
NEN 3503	69	Geglazuurde keramische wandtegels voor binnenmuren.
NEN 3512	69	Vuurvaste materialen. Referentiekegel.
NEN 3513	70	Vuurvaste materialen. Bepaling van het kegelvalpunt door vergelijking met referentiekegels.
NEN 3514	70	Vuurvaste materialen. Bepaling van de vormverandering onder druk bij stijgende temperatuur.

10.7 Cement, gips, kalk, asbestcement

N 473	41	Platen en leien van asbestcement. Definities en keuringseisen.
N 474	41	Platen en leien van asbestcement. Afmetingen.
N 475	41	Pijpen, buizen en kokers van asbestcement voor ontluchting en ventilatie c.a.
N 476	41	Hulpstukken voor pijpen, buizen en kokers van asbestcement voor ontluchting en ventilatie c.a.
N 477	41	Platen, leien, pijpen, bussen en kokers van asbestcement. Uitvoering van keuringsproeven.
N 481	53	Portlandcement. Definitie en keuringseisen.
N 482	50	Aluminiumcement. Definitie en keuringseisen.
N 483	53	IJzerportlandcement. Definitie en keuringseisen.
N 484	53	Hoogovencement. Definitie en keuringseisen.
N 485	50	Slakkenkalk. Definitie en keuringseisen.
N 486	50	Natuurcement. Definitie en keuringseisen.
N 488	32	Tras. Definitie en keuringsvoorschriften.
N 492	55	Stucadoorgips.
N 493	53	Cement. Uitvoering der mechanische keuringsproeven. Nemen van monsters en bepalingen van het begin der binding.
N 494	53	Cement. Uitvoering der mechanische keuringsproeven. Onderzoek naar de vormhoudendheid en bepaling van de fijnte van maling.
N 495	53	Cement. Uitvoering der mechanische keuringsproeven. Vervaardiging der proefstukken en uitvoering der druk -en trekproeven.
N 496	53	Tras. Uitvoering der keuringsproeven.
N 618	50	Trasportlandcement. Definitie en keuringseisen.
N 931	52	Kalk voor bouwdoeleinden. Definitie en keuringseisen.
N 1591	53	Gesulfateerd cement. Definitie en keuringseisen.
V 1592	55	Mortels voor metselwerk en voor voegwerk.
NEN 1741	63	Cement. Eisen voor de buigsterkte en druksterkte bepaald met plastische mortels.
NEN 1742	64	Cement. Bepaling van de specifieke oppervlakte.
NEN 2378	59	Cement en kalk. Monsterneming.
NEN 3072	58	Cement. Mechanische keuringsproeven met plastische mortel.
NEN 3237	59	Cement en kalk. Chemisch onderzoek.
NEN 3532	70	Hulpstoffen voor mortel en beton. Indeling. Benamingen en definities.
NEN 3533	70	Hulpstoffen voor mortel en beton. Keuringseisen.
NEN 7004	67	Golfplaten en bijbehorende hulpstukken van asbestcement. Keuringseisen.

10.8 Glas

NEN 1301	64	Benamingen van vlakglas.

nummer	jaar	titel
NEN 1302	68	Dikten van blank spiegelglas en blank vensterglas voor gebouwen.
NEN 1303	65	Bewerking van de zijkanten van en gaten in vlakglas. Benamingen.
NEN 2608	68	Diktebepaling van ruiten van vensterglas en spiegelglas.
NEN 3264	68	Spiegelglas. Keuringseisen (2e druk, gewijzigd).
NEN 3265	67	Vensterglas. Keuringseisen.

10.9 Bitumineuze bouwmaterialen

NEN 1013	63	Keuring van bitumineuze bouwstoffen. (Enkele hoofdstukken uit de norm NEN 1013 zijn vervangen door NEN 3914 t/m NEN 3918, NEN 3920).
NEN 3914	70	Bezand teervilt. Keuringseisen.
NEN 3915	70	Bedekt asfaltbitumenvilt 280 en 330. Keuringseisen.
NEN 3916	70	Gemineraliseerd bedekt asfaltbitumenvilt. Keuringseisen.
NEN 3917	70	Gebitumineerd glasvlies. Keuringseisen.
NEN 3918	70	Gemineraliseerd gebitumineerd glasvlies. Keuringseisen.
NEN 3920	71	Bitumineuze materialen in baanvorm. Keuringsmethoden.

10.10 Staal

		Ontwerp NEN 1087.
39	73	Stalen pijpen voor bouwsteigers (Eng.).
NEN 1008	63	Voorschriften voor het ontwerpen van stalen bruggen (VOSB).
NEN 1062-I	57	Lassen. Booglassen met de hand. Algemene bepalingen.
NEN 1062-II	57	Lassen. Booglassen met de hand. Indeling en aanduiding van elektroden.
NEN 1062-IV	57	Lassen. Booglassen met de hand. Bekwaamheidseisen voor en methoden ter beoordeling van lassers.
NEN 1062-V	57	Lassen. Booglassen met de hand. Bewerking en lasnaadvorm.
NEN 1062-VI	57	Lassen. Booglassen met de hand. Richtlijnen voor het ontwerpen en berekenen van gelaste verbindingen.
Ontw. 2062	73	Booglassen. Het berekenen van gelaste verbindingen in ongelegeerd en zwakgeleerd staal tot en met Fe 510 (Fe 52) die overwegend statisch worden belast.
NEN 2070	70	Booglassen. Keuring van elektroden voor het lassen van ongelegeerd en zwak gelegeerd staal (vervangt NEN 1062-III en Ontw. 1062-A).
NEN 2071	70	Booglassen. Keuring van elektroden voor het lassen van austenitisch chroom-nikkelstaal.
NEN 3560	71	Staaldraad en staalkabels. Keuringseisen en -methoden.
NEN 3310	66	Technische tekeningen. Vorm- en plaatstoleranties. Definities.
NEN 3311	66	Technische tekeningen. Aanduiding van vorm- en plaatstoleranties (met Correctieblad aug. 1972).
Aanv. 3311	70	Technische tekeningen. Aanduiding van vorm- en plaatstoleranties. Voorbeelden (Aanvulling op NEN 3311).
NEN 6007	71	Gietstaal.
NEN 6008	68	Staal voor gewapend beton. Soorten, keuringseisen en keuring.
NEN 6014	68	Bepaling van de doorharding van staal volgens Jominy.
NEN 6018	68	Gereedschapsstaal. Aanbevolen soorten.
NEN 6019	68	Gereedschapsstaal. Keuringseisen en -methoden.
NEN 6146	70	Wapeningsstaven voor gewapend beton. Vormen en codering (zie ook 10.5).
Euronorm 25	72	Balken, staven, platen en breedband vanaf 3 mm dikte en strippen van constructiestaal voor algemeen gebruik. Kwaliteitseisen. (vervangt ontwerp 6004) (in herziening)
*NEN bundel 3	72	Normen voor staal en staalconstructies. Overige normen voor metalen.

10.11 Gietijzer

NEN 7002	68	Centrifugaal gegoten gietijzeren afvoerbuizen (GA). Keuringseisen.
NEN 7003	68	Hulpstukken voor gietijzeren afvoerbuizen (GA). Keuringseisen.
NEN 3045	57	Gietijzeren pijpen en hulpstukken voor drukleidingen.
NEN 3238	60	Dunwandige gietijzeren afvoerpijpen en hulpstukken (LNA-pijpen en -hulpstukken).

10.12 Verf, vernis en lak

NEN 598	68	Lijnoliestandoliën en lithografische vernissen. Keuringseisen en keuringsmethoden (4e druk, gewijzigd).
NEN 599	68	Rauwe houtolie. Keuringseisen en keuringsmethoden (4e druk, gewijzigd).
NEN 600	68	Rauwe en gekookte lijnolie voor de verf-, vernis- en lakindustrie.
NEN 887	72	Eisen en keuringsmethoden. Houtterpentijn.
N 920	49	Phtalaatharsen.
NEN 941	67	Benamingen op verf- en vernisgebied.
NEN 1211	71	Eisen en keuringsmethoden voor pigmenten. Strontiumchromaatgeel.
NEN 1212	71	Eisen en keuringsmethoden voor pigmenten. Bariumchromaatgeel.
NEN 1213	73	Rauwe en geraffineerde sojaolie voor de verf-, vernis- en lakindustrie.
NEN 1253	73	Ricineenolie en ricineenstandolie.
NEN 1945	64	Oplosmiddelen voor de verfindustrie. Monsterneming.
NEN 2465	66	Oplosmiddelen voor de verfindustrie. Keuringsmethoden (losbladig). Inhoud: Blad 1. Bepaling van het kleurgetal (Platina-cobalt-schaal. „ 2. Bepaling van het destillatietraject. „ 3. Bepaling van het gehalte aan niet-vluchtige bestanddelen. „ 4. Bepaling van de geur. „ 5. Bepaling van het watergehalte volgens Karl Fischer. „ 6. Bepaling van het zuurgehalte. „ 7. Bepaling van het alkaligehalte in aceton. „ 8. Bepaling van het estergehalte. „ 9. Bepaling van de ontkleuringstijd met permanganaat. „ 10. Bepaling van het alcoholgehalte van ketonen. „ 11. Het aantonen van aceton en aldehyden in methanol. „ 12. Bepaling van de mengbaarheid met *n*-heptaan. „ 13. Bepaling van het zuurgehalte van ethylglycolacetaat.
NEN 2466	66	Oplosmiddelen voor de verfindustrie. Keuringseisen (losbladig). Inhoud: Blad 1. Methanol „ 2. Ethanol (95 vol.%) „ 3. Isopropylalcohol „ 4. *n*-Butylalcohol „ 5. *sec*-Butylalcohol „ 6. Isobutylalcohol

nummer	jaar	titel
		„ 7. Methylcyclohexanol
		„ 8. Diacetonalcohol
		„ 9. Ethyleenglycolmonomethylether
		„ 10. Ethyleenglycolmonoethylether
		„ 11. Ethyleenglycolmonobutylether
		„ 12. Aceton
		„ 13. Methylethylketon
		„ 14. Methylisobutylketon
		„ 15. Diisobutylketon
		„ 16. Ethylamylketon
		„ 17. Cyclohexanon
		„ 18. Ethylacetaat
		„ 19. *n*-Butylacetaat 97-100%
		„ 20. *n*-Butylacetaat 85%
		„ 21. Ethylglycolacetaat
		„ 22. Terpentine
NEN 2467	71	Keuringsmethoden voor pigmenten. Vergelijking van de kleur.
NEN 2468	71	Keuringsmethoden voor pigmenten. Bepaling van het gehalte aan bij 105°C vluchtige bestanddelen.
NEN 2469	71	Keuringsmethoden voor pigmenten. Bepaling van het gehalte aan in water oplosbare bestanddelen (warme extractie).
NEN 2470	71	Keuringsmethoden voor pigmenten. Bepaling van het gehalte aan in water oplosbare bestanddelen (koude extractie).
NEN 2471	71	Keuringsmethoden voor pigmenten. Bepaling van de aciditeit en de alkaliteit van het extract met water.
NEN 2472	71	Keuringsmethoden voor pigmenten. Bepaling van de olieabsorptie.
NEN 2473	71	Keuringsmethoden voor pigmenten. Bepaling van de relatieve dichtheid ten opzichte van water van 4°C.
NEN 2474	71	Keuringsmethoden voor pigmenten. Bepaling van de zeefrest.
NEN 2475	71	Keuringsmethoden voor pigmenten. Bepaling van de pH van een suspensie in water.
NEN 3053	60	Oplos- en verdunningsmiddelen voor de bereiding van verf en vernis (lak). Benzeen 90/100, (benzol 90), tolueen 90/115, (gereinigde toluol) en technische xyleen.
NEN 5319	73	Verf. Bepaling van de slingerdemping.
NEN 5320	69	Verf. Monsterneming van verven en vernissen.
NEN 5321	69	Verf. Beoordeling en voorbereiding van monsters.
NEN 5322	72	Verf. Standaardproefplaten.
NEN 5323	69	Verf. Bepalingen van de dichtheid.
NEN 5324	69	Verf. Bepaling van het gehalte aan vluchtige en niet vluchtige bestanddelen.
NEN 5327	72	Verf. Bepaling van de maalfijnheid.
NEN 5328	72	Verf. Bepaling van het vlampunt (methode met gesloten kroes).
NEN 5329	70	Verf. Bepaling van de klasse van brandgevaarlijkheid.
NEN 5331	69	Verf. Bepalingen van het stadium „stofdroog" (Ballotiniproef).
NEN 5334	70	Verf. Bepaling van de rekbaarheid door buigen om een conische doorn.
Aanv. 5334	73	Verf. Bepaling van de rekbaarheid door buigen om een conische doorn.
NEN 5335	70	Verf. Bepaling van de stootvastheid door middel van vallende moeren.
NEN 5336	70	Verf. Krasproef.
Ontw. 5337	73	Idem. Ruitjesproef.
NEN 5342	70	Verf. Waterdompelproef.
NEN 5347	74	Verf. Bepaling van de weerstand tegen filiformcorrosie (draadvormige onderroest).
NEN 5350	70	Verf. Bepaling van de hardheid met behulp van potloden.
Ontw. 5351	72	Verven en verfbindmiddelen. Atmosferen voor conditioneren en beproeven.

10.13 Droge verfstoffen

nummer	jaar	titel
NEN 877	69	Eisen en keuringsmethoden voor pigmenten. Zinkwit.
NEN 878	69	Eisen en keuringsmethoden voor pigmenten. Loodwit.
NEN 879	69	Eisen en keuringsmethoden voor pigmenten. Lithopoon.
NEN 881	70	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Loodmenie.
NEN 884	64	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Chromaatgeel.
NEN 885	64	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Ferrocyanideblauw.
NEN 886	63	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Bremergroen.
NEN 901	61	Droge verfstoffen (pigmenten). Definities en keuringseisen (met correctieblad aug. 1972).
NEN 1530	69	Eisen en keuringsmethoden voor pigmenten. Titaandioxidewit.
NEN 1531	64	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Roetzwart.
N 1532	49	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Aluminium.
NEN 1533	64	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Chromaatgroen.
NEN 1940	70	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Zinkchromaatgeel.
NEN 1941	64	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Zinkgroen.
NEN 1942	69	Eisen en keuringsmethoden voor pigmenten. Antimoonwit.
NEN 1943	62	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Bariumsulfaatwit.
NEN 1944	58	Droge verfstoffen. Monsterneming.
NEN 2142	64	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Loodtitanaatwit.
NEN 5261	71	Eisen en keuringsmethoden voor pigmenten. IJzeroxidepigmenten.
NEN 5262	63	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Krijtwit.
NEN 5263	66	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Magnesiumsilicaatwit.
NEN 5264	63	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Mica.
NEN 5265	65	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Chromaatoranje.
NEN 5267	65	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Chroomoxidegroen.
NEN 5270	64	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Ultramarijnblauw.
NEN 5271	64	Droge verfstoffen. Keuringsproeven. Toluïdinerood.

11. BEVESTIGINGSMIDDELEN

nummer	jaar	titel
NEN 2286	59	Beugels voor naadloze koperen pijpen.
Ontw. 2326	58	Klimijzers en rustbeugels voor gemetselde schoorstenen.
NEN 5553	66	Draadnagels met verloren kop.
NEN 5554	66	Draadnagels met gladde platte kop (voor machinale verwerking).
NEN 5555	66	Draadnagels met geruite platverzonken kop.
NEN 5556	66	Draadnagels met grote platte kop (Plafond-, riet-, plank-, tapijt-, lei- en asfaltnagels).
NEN 5557	66	Draadnagels met bolle kop.
NEN 5558	66	Boardnagels.
NEN 5559	66	Draadnagels met geruite platverzonken kop en met gesoldeerde steel.
NEN 5560	66	Draadnagels met opgeklonken kop (Bouwplaat- en daknagels).
NEN 5561	66	Krammen.
NEN 5562	66	Haken (Telefoonduimen en steengaashaken).
*NEN bundel 2	74	Normen voor de bevestigingsartikelen.
*NEN bundel 5	69	Normen voor gereedschap en gereedschapswerktuigen.

nummer	jaar	titel

12. DIVERSEN

NEN 381*	62	Papierformaten.
NEN 1738	64	Plaats van leidingen en kabels in wegen buiten de bebouwde kom.
NEN 1739	64	Plaats van leidingen en kabels in wegen binnen de bebouwde kom.
NEN 2560	69	Controlezeven. Draadzeven en plaatzeven met ronde en vierkante gaten.
NEN 3000	59	Genormaliseerde methode van beschrijving en gradering van werkzaamheden ten behoeve van werkclassificatie en andere doeleinden. Deel I. Gezichtspunten. Deel II. Graderingsschema's.
NEN 3001	59	Genormaliseerde methode van beschrijving en gradering van werkzaamheden ten behoeve van werkclassificatie en andere doeleinden. Deel III. 1. Voorbeelden van gradering (eerste serie).

METALLISCHE EN NIET-ORGANISCHE BEDEKKINGEN

nummer	jaar	titel
NEN 915	62	Thermische verzinking van staaldraad, staalplaat en staalband.
NEN 1275	69	Keuringseisen en -methoden voor door thermisch verzinken aangebrachte lagen op staal en gietijzer.
NEN 1332	70	Eisen en keuringsmethoden voor thermisch verzinken stalen pijpen.
NEN 2167	59	Galvanische bedekkingen met zink.
NEN 2702	72	Keuringsmethoden voor email en geëmailleerde produkten, deel 1.
NEN 5253	71	Metallische en niet-organische deklagen. Keuringseisen en -methoden voor zinklagen, door sherardiseren aangebracht op staal en gietijzer.
Ontw. 5255	74	Keuring van anodisch aangebrachte oxidelagen op aluminium of op aluminiumlegeringen.